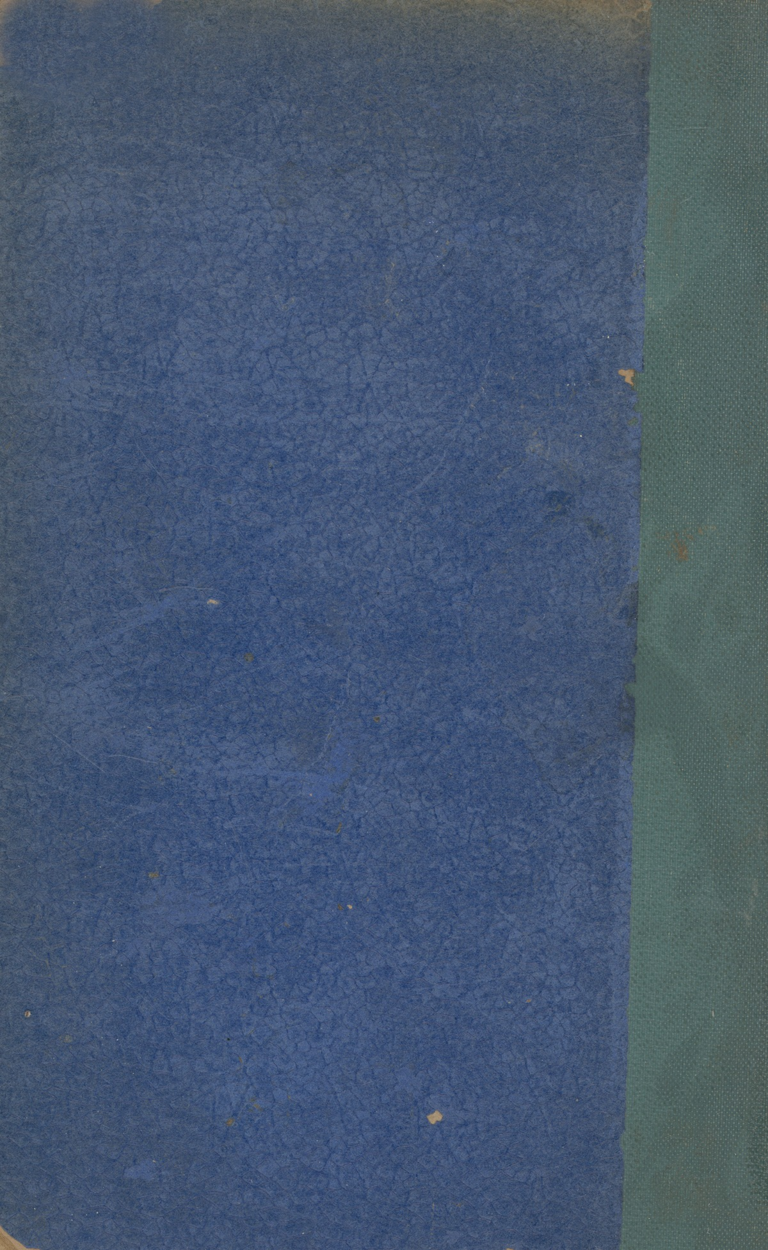


الجــــزء الاول

من

المـــــادة الطبيه

تأليف

جناب الموسيو دنكلر أجزاجى باشا اسبتالية القصر العينى
وخوجه بمدرسة
الطب

﴿ الطبعة الاولى ﴾
بالمطبعة الكبرى الاميرية ببولاق مصر المحميه
ســـــنة ١٨٩٨
أفرنجيــة



الفارما كولوچيا العمومية

المقدمه

﴿ فى أصل وطبيعة المواد المستعملة فى الطب ﴾

لاستئصال الامراض والاحوال المرضية تستعمل طرق مختلفة يطلق عليها اسم العلاج Remedia والعلاج اما ان يكون ميخانيكيا (الآلات ـ الاربطة ـ الدلك والجباز) أو طبيعيا وذلك باستعمال القوى الطبيعة كالحرارة والضوء والكهربائية والمغناطيس أو دوائيا وهو ينحصر فى تعاطى موادّ تؤثر على البنية بالنسبة لخواصها الكيماوية وهذه الاخيرة تسمى بالادوية Pharmaca والعلم الباحث عن هذه الادوية يسمى فارما كولوچيا أو مادة طبية Pharmacologia Materia medica وهى تتفرع من حيث الوصف الطبيعى للعقاقير الى فارما كوجنوزيا Pharmacognosia ومن حيث الاوصاف الكيماوية الى كيميا صيدلية ومن حيث النتائج التى تحدثها فى الجسم بعد تعاطيها الى فارما كوديناميك Pharmacodynamik ومن حيث استعمالها فى الامراض الى ترابوتيك Therapeutik وأخيرا من حيث الاشكال والمقادير التى يجب على الحكيم ان يأمر بها الى أقرباذين ومجموع الادوية (الكنز الدوائى) صار الآن من الازدياد الحاصل كل يوم عظيما جدا ولما كان الكثير من هذه الادوية عديم التأثير أو ضعيف جدا اتفق على استعمال عدد محدود منها وهو الذى يلزم ان يكون موجودا قانونا بالاجزاخانات ويكون حائزا للصفات المذكورة فى الدستورات المختلفة Pharmacopea وفى نقاوتها المطلوبة . والادوية المذكورة

فى

فى أحد الدستورات تسمى أدوية دستورية Medicamenta officinales وفى مثل مصر التى ليس لها دستور يجب على الصيدلى ان يصرف التذكرة على حسب دستور البلد التابع لها الحكيم

ولا جل ان تكون الطرق المذكورة بهذا الكتاب متبعة لصرف تذاكر الحكماء المختلفى الجنسية اجتهدنا فى جعلها جامعة بين الدستورات العديدة المختلفة مع ملاحظة أحسن الطرق المناسبة لاقليم البلاد

والادوية المذكورة فى الدستورات هى اما ان تكون عقاقير على حالتها الطبيعية من الممالك الثلاث (النباتية ـ الحيوانية ـ المعدنية) أوأدوية محضرة بالصناعة من تلك العقاقير أومن غيرها أومخاليط أوأمزجة تأمربها الاطباء كماهى وتحضر على حسب تذاكر ثابتة تسمى Formulæ officinales بالتراكيب الطبية تنقسم العقاقير كيماويا الى عضوية وغيرعضوية فالعقاقير الغيرالعضوية اما عناصر بسيطة لافلزية (كالكبريت والبروم الخ) أوفلزية (كالحديد والزئبق الخ) أومركبات من هذه العناصر مع بعضها وهى اما حوامض كحمض الكبريتيك وحمض الفوسفوريك وحمض الكلورايدريك وحمض الكروميك أوقواعد وأكاسيد كالبوتاسا الكاوية وأوكسيد المغنيسيوم والرصاص وكبريتورات ككبريتور الانتيمون أواملاح غيرأوكسيجينية كيودور البوتاسيوم وكلورور الزئبق ولى كاورور واملاح أوكسيجينية كسلفات النحاس وأزوتات الفضة وفوسفات الكالسيوم وزرنيخت البوتاسيوم وكلورات البوتاسيوم واملاح مزدوجة كالشب القلوى وطرطرات البوتاسا والحديد والعقاقير النباتية قدتكون نباتا باجمعه كالصوفان الطبى وحزازإزلنده وتكون فى الغالب اجزاء من نباتات مما فوق الارض ومما فى باطنها

فمن الاولى الانواع المختلفة التى تنشأ عن النمو ثم موادتتكون فى النباتات أو يتحصل عليها بطرق تحضيرية بسيطة

فالنباتات التى تستعمل فى الطب بأجمعها تسمى حشيشة Herba والاجزاء من النبات المدفونة كليا أوجزئيا فى الارض هى الجذور Radix والسوق الارضية Rhizoma والدرن Tubera والبصل Bulbus فالجذرهو الجزء من النباتات المتجه فى نموه الى الاسفل

والساق الارضى هو جزء تحت الارض من النبات (كالجذور) تأتى من

أزرار بعد موت الجذر الاصلى وغوه جانبي يتفرع الى فروع ترسل جذورها الدقيقة في الارض ويحمل في آخره زرا ينشأ منه محور يشبه النبات الاصلى كما ان ذلك يحصل من الازرار الجانبية وكثيرا ما يسمى بعضهم بعض العقاقير الطبية جذورا كالزنجبيل والشمرخس الذكر الخ وهو غلط وهي في الحقيقة سوق أرضية

والدرن هو أجزاء لحمية مخينة لمحور النباتات الارضى كالجلبسة Tuber Ialapæ أو لتفرعاته كالسحلب Tuber Salep والبصلة محور تحت الارض لنباتات من ذوات الفلقة الواحدة وهي مكونة من جزء لحمي يحمل في جزئه العلوى زرا أو جملة ازرار تتكون منها الفروع وفي السفلي جذور شعرية ومن قشور موضوعة فوق بعضها الداخلى منها لحمي والخارجي جاف جلدى هذه هي الاسماء الاصطلاحية للاجزاء النباتية الموجودة تحت الارض أما التي فوقها فهي الفروع Caules, Stipites كالحلاوة المرة أو فروع باوراقها أو ثمارها Summitates أو الخشب Ligna أو القشور Cortices أو الازرار Gemmæ أو الاستنباتات Turiones والإزهار أما تامة Flores أو على حالة ازرار كالقرنفل أو يؤخذ منها أوراق التويج فقط Petala أو الاستجمات فقط Stigmata كالزعفران Safran والثمار Fructus تستعمل اما بكليتها أو جزء منها كالبذور Semina أو الغلاف الثمرى Putamen Cortex Fructuum أو الغلاف البذرى Arillus مثلا Arillus Myristicæ

ولا التباس بين الثمر Fructus والبذور Semina خصوصا ثمار الفصيلة الخيمية Umbelliferæ التي تسمى Achaenium والتي تقرب شكلها من شكل البذور

وتستعمل أيضا غددا راتنجيه كالكملا Kamala وقد يستعمل شعر بعض النباتات كالقطن

ومن العقاقير المستعملة في الطب أيضا مـددات نباتية ناتجة من لذع الحشرات كالعفص Gallæ

ومواد ناتجة عن تغير الخلية النباتية كالصمغ العربي وصمغ الكثيرة وأيضا راتنجيات سائلة بنفسها من النباتات أو بالصناعة بواسطة جرح سوق النباتات بمثل التربنتينا والبلاسم والافيون وكذا عقاقير محضيرة بطريقة العصير أو التقطير أو على النباتات

النباتات وهذه العقاقير مثل الزيوت الدسمة والطيارة والصبر والكادا الهندى ليست مركبات كيماوية بالمعنى الحقيقى

ومن الطبقة الحيوانية تستعمل حيوانات بكليتها كالزراريح Cantharides أو أجزاء منها مثل مثانة الاسماك أو افرازات مثل المسك Moschus أو متحصلات تحاضير مخصوصة كزيت كبد الحوت أو أعضاء مسحوقة كالغدد والكلى أو مصليات محضرة بنزع الميكروبات وهذه الاخيرة تستعمل للحقن تحت الجلد أو من الداخل ضد نفس المرض الذى يسببه ذلك الميكروب

وزيادة على هذه العقاقير النباتية والحيوانية المذكورة تستعمل أيضا مواد كثيرة يتحصل عليها بطرق كيماوية يطلق عليها اسم المتحصلات العضوية الصناعية وتنقسم هذه المواد الى قسمين عظيمين الاول ينحصر فى أصول فعالة موجودة فى النباتات تفصل منها بالطرق الكيماوية والثانى ينحصر فى المواد الناتجة من التخمر والتقطير الجاف (كالكؤل والقطران الخ) وهى اما أن تستعمل مباشرة أو تحضر منها مركبات أخرى بتأثير جواهر كيماوية عليها

والعقاقير التى تحضر منها أصولها الفعالة هى غالبا من الطبقة النباتية وهذه الاصول الفعالة اما قواعد أو حوامض أو مركبات متعادلة

وفى الغالب يسمون بعض الاجسام بالاصول النباتية البسيطة مثل المواد الدسمة النباتية والزيوت الطيارة والراتينجيات وهى فى الحقيقة أجسام مركبة فالقواعد التى هى عبارة عن القلويات لم تعرف الا فى مبادئ هذا القرن حيث استكشف المعلم سرتورنر المورفين فى سنة ١٨٠٥ وهى فى تفاعلاتها الكيماوية شبيهة بالنوشادر حيث تتحد مع الحوامض وتكون املاحا بدون ان ينفصل الماء وجميعها تتكون من كربون وايدروجين وأزوت وأكثرها يحتوى أيضا على اوكسيجين خلاف العناصر المذكورة والقلويات لا توجد فى كل النباتات بل هى خاصة ببعض الفصائل فمن نباتات ذوات الفلقة الواحدة الفصيلة الزنبقية Liliaceæ وذوات الفلقتين الفصيلة الباذنجانية Solanaceæ والخشخاشية Papaveraceæ وفصيلة الجوز المقئ Loganiaceæ والفوية Rubiaceæ وكثيرا ما يوجد فى نبات واحد عدد عظيم من القلويات مثل الخشخاش الذى يحتوى على سبعة عشر قلويا تقريبا

وفى بعض الاحيان يوجد القلوى بعينه فى نباتات متعددة مثل الكوفايين

والبربرين وتوجد القلويات فى كافة أعضاء النبات ومعظمها فى الاثمار أو البذور وفى النباتات ذوات السوق الخشبية توجد فى القشرة وكثيرا ما توجد فى غدد مخصوص أو فى الاوعية اللبنية وهى توجد متحدة على حالة أملاح مع حمض التفاحيك أو التنيك أو مع حوامض خاصة بالنبات مثل حمض الميكونيك فى الخشخاش

والعدد الاكبر من القلويات اما صلب واما بلورى ما عدا القليل مثل الكونيين والنيكوتين وأكثرها لا يذوب فى الماء وكلها تذوب فى الكؤل وكثير منها يذوب فى الايثير والبنزول والكؤل اميليك والكلوروفورم والجلسرين وتأثير المحاليل قاعدى طعمها مر وقد تقوم املاح القلويات فى الطب مقام نفس القلويات ومحاليلها مرة أيضا وذوبانها فى الكؤل أكثر منه فى الماء

وبعض القلويات يتحد بحوامض مخصوصة مكونا معها ملحين فالملح الحمضى منهما اذن ذوبانه فى الماء أكثر وحمض التنيك يكون مع القلويات املاحا صعبة الذوبان والكلورايدرات واليودايدرات والسيانيدرات الفلزية تكون مع القلويات املاحا مزدوجة

وكان حمض الجاويك والطرطريك معروفان فى القرن السابع والثامن عشر وهى مكونة من كربون وايدروجين وأوكسجين وباتحادهما مع الفلزات تكون املاحا مستعملة أيضا فى الطب كالطرطرات مثلا وهى منتشرة فى النباتات وبعضها كحمض التفاحيك والاوكساليك موجود فى أنواع كثيرة جدا من النباتات وكل عضو من أعضاء النباتات لا يخلو عنها وقد توجد على حالة املاح بوتاسا وصودا مغنيسيا أو كالسيوم وبعضها طيار كحمض الفالريانيك

ويوجد نوع من هذه الحوامض معروف بالحوامض التينية ويطلق عليه اسم المواد الدابغة فسميت بذلك لانها تدبغ الجلود أعنى انها تحيل المنسوجات الهلامية الى مادة صلبة لا تتعفن تسمى جلدا وهى توجد فى قشور النباتات أو فى قشور الاثمار أو البذور وأحيانا فى الدرنات الناتجة من تهيج النباتات بلدغ الحشرات كالعفص وطعم هذه المواد قابض وكلها ترسب المحاليل الهلامية والزلالية وأملاحها عديمة الشكل البلورى لا تذوب فى الماء

وتنقسم هذه المواد التنينية الى قسمين أحدهما يزرق أملاح الحديديك والآخر

يلونها

يلونها باللون الاخضر ويمكن تمييزهما أيضا عن بعضهما بمتحصلات تقطيرها ومتحصلات معاملتها بحمض أو بالبوتاسا الكاوية

تنقسم هذه المركبات المتعادلة الى جملة أقسام

الاول - المواد الزلالية والبروتيين والالبومينات - هذه المركبات المتعادلة للبروتيين عند الحيوانات تركيبها متضاعف جدا وهى تحتوى على الكبريت زيادة عن الكربون والايدروجين والاوكسيجين والازوت وقد تكون ممزوجة بفوسفات الكالسيوم ومحل وجودها فى النبات البذور وبعضها (الزلال النباتى) يوجد فى كافة النباتات والبعض الآخر مثل البقولين Legumin قاصر على الفصيلة الفراشية Papilionaceæ والفصيلة البقولية Leguminosæ والمستحلبين Emulsin فى اللوز والميروزين Myrosin فى الخردل وتوجد المواد الزلالية فى الطبيعة مذابة أو متبلورة وهى أكثر مشابهة للمواد الزلالية الحيوانية لكنها لاتمر من جهاز الفصل بالذوبان Dialysator ولذلك تنقسم هذه كتلك الى أنواع قابلة للذوبان وعديمته والحوامض المعدنية والكؤل وحمض التنيك ترسب محاليلها وأملاح المعادن الكثيفة أيضا مكونة معها البومنيات المعادن المذكورة وتتخمر وتتجمد بتحميض محاليلها بحمض الخليك والتسخين وبعضها يفعل فعل الخميرة مثل الدياستاز والبابايين والميروزين والعدد القليل منها سام كالريثين Ricin ويمكن احالة جميعها الى بيتونات مادة قابلة للذوبان باضافة الحوامض المخففة وخميرة معلومة اليه

الثانى - الايدرات الكربونية - نعنى بهذا الاسم مركبات خالية عن الازوت عديدة مهمة جدا فى تركيب بنية النبات ومنتشرة جدا تحتوى على الاقل ٦ ذرات من الكربون وتتميز عن باقى المركبات الكربونية بوجود الايدروجين والاوكسيجين فيها بذات النسبة التى يكونان بها الماء (أعنى بنسبة ذرتين من الايدروجين الى ذرة من الاوكسيجين) وهى تنقسم الى ثلاث رتب عظيمة بالنسبة الى تركيبها الكيماوى فالرتبة الاولى علامتها الكيماوية ك٦ يد١٢ ا٦ والثانية ك١٢ يد٢٢ ا١١ والثالثة ك٦ يد١٠ ا٥ ومركبات الرتبة الاولى والثانية كلها سهلة الذوبان طعمها حلو

الرتبة الاولى - الجليكوزات - هى سكر العنب Dextrose وسكر الفواكه Lævulose ليفيلوز

الرتبة الثانية — هى المعروفة بالسكرات Saccharides أهمها سكر القصب والملتوز Maltose

الرتبة الثالثة — الكثيرة السكرات Polysacharides وتحتوى على النشا Amylum والدكسترين Dextrin ومواد أخرى محاليلها فى الماء هلامية القوام كالصمغ Gummi وتعتبر الفوق سكرات كيماويا بالانديدات الجليكوزات لانها تستحيل الى جليكوزات باتحادها ألبعض جزئيات من الماء تحت تأثير مؤثرات كالخميرة أو الغليان مع الحوامض المخففة

وبعض الايدرات المكربنة خاص بنباتات مخصوصة من فصائل مخصوصة فمثلا الاينولين Inulin يوجد على الاخص فى النباتات التى تعيش سنتين من الفصيلة المركبة Synantheræ والخزازين Lichenin خاص بالحزاز والاشج Algæ, Lichenes والثانى سكرات ميكوزين Mycose خاص بالجويدار والجليكوزين Sorbosin خاص بالغبير

ويوجد مواد سكرية تشبه الرتبة الثالثة فى علامتها الكيماوية ك ٦ يد ١٠ ا ٥ لكنها ليست بايدرات مكربنة كالاينوزيت وأيضا توجد مواد سكرية تقرب من الجليكوزات ولكنها تحتوى على ايدروجين بنسبة غير النسبة الموجود عليها الاوكسجين فى الايدرات المكربنة كالمنيت Mannit ك ٦ يد ١٤ ا ٦ وهو يوجد فى نباتات فصيلة الزيتون Oleaceæ والفصيلة الخيمية Umbelliferæ والكويرسيت Quercit فى البلوط والسنيت Sennit فى ورق السنامكى وكل هذه المواد السكرية تختمر تخمرا كؤليا باضافة خميرة اليها او الايدروجين المتولد يحيل الليفيلوز Lævulose والدكستروز Dextrose الى منيت *

الثالث — الجليكوزيدات أو السكرات المزدوجة — نعنى بهذا الاسم مواد متعادلة تستحيل بتأثير الحوامض أو محاليل القواعد (بوتاسا أو صودا الخ) أو مواد مخمرة الى نوع من أنواع سكر العنب (جليكوز) أو سكر القصب والى جسم أو أجسام أخرى (ولذلك سميت مزدوجة) باتحادها بالماء ولا يشترط أن تكون متعادلة فبعض الحوامض مثلا كحمض الروبيريترينيك Acidum ruberythrinicum الذى يستحيل بالحوامض الى اليزارين Alizarin وسكر وبعض القلويات النباتية كالسولانين Solanin يدخل تحت هذه الانواع أيضا

واكثر

وأكثر الجليكوزيدات مكون من كربون وايدروجين وأوكسيجين وقليل منها يحتوى على ازوت كالاميجدالين Amygdalin وسميت جليكوزيد لكون السكر المنفصل بتحليلها هو فى الغالب جليكوز Glycose

وانتشارها فى النباتات قاصر على بعض فصائل بل بعض أنواع ماعدا الاميجدالين

وأكثرها يؤثر على الجسم تأثيرا مخصوصا بل وعلى أعضاء مخصوصة كالقلب

الرابع - المواد المرة - هى مواد عديمة التأثير تركيبها مخالف جدا للجليكوزيدات التى تشاركها فى مرارة طعمها الخاص بهذه الاجسام كما يفهم من الاسم كواسين Quassin والابسنتين Absinthin والصبرين Aloin وهى مختلفة الاوصاف والتراكيب جدا

الخامس - المواد الملونة والمواد الكروموجونية Chromogena فالاولى هى مواد نباتية ذات ألوان مخصوصة تسمى أيضا Pigmenta وأما الثانية فهى مواد عديمة اللون تستحيل بأحوال مخصوصة الى مواد ملونة وهى التى تنشأ عنها المواد الملونة النباتية بالتاكسد والمواد النباتية الملونة اما حوامض او جليكوزيدات وأغلبها يكون مع الاكاسيد المعدنية كاوكسيد الرصاص وأوكسيد الالومينيوم والقصدير مركبات عديمة الذوبان تستعمل بويات وهى (أى المواد الملونة) تلون الانسجة النباتية والحيوانية اما مباشرة أو بواسطة المواد المثبتة للالوان وهى الاوزون والكلور وحمض الكبريتوز كلها تتلف المواد الملونة وخصوصا حمض الازوتيك وكلها تحتوى على كربون وايدروجين وأوكسيجين وقليل منها يحتوى على ازوت كالنيلة مثلا Indigo وبعضها منتشر انتشارا عظيما كخضرة الاوراق المعروف بالكلوروفيل Chlorophyll والمواد الملونة للازهار والقشور المعروفة بالفلوبافين Phlobaphenum والبعض الآخر قاصر على نباتات مخصوصة وأهمية هذه المواد فى الطب قليلة جدا

المواد الدسمة - المواد الدسمة النباتية أوصافها أكثر شبها بالمواد الدسمة الحيوانية وهى اما صلبة كزبدة الكوكوس Oleum Cocos أو سائلة كالزيوت الحقيقية Olea pinguia الموجودة فى عدد عظيم من الفصائل وتركيبها كتركيب المواد الدسمة الحيوانية أى املاح ثلاثية للجلسرين يسمى جليسريد

Glycerid مع الحوامض الدسمة كحمض البالميتيك وحمض الاستياريك وحمض الاولايك حيث يوجد الاول والثاني في المواد الدسمة الصلبة أكثر منها في السائلة والثالث بالعكس

أما الجليسريدات التي حوامضها حمض الكتانيك وحمض الخروعيك كزيت بذر الكتان وزيت الخروع اذا عرض للهواء طبقات خفيفة منها تجمد الى مواد راتنجية ولذلك تسمى بالزيوت الجافة خلافا للزيوت الاخرى فانها تتزنخ أى تتحلل فينفصل الحمض على حالة الانفراد وتتصاعد حوامض مع تلوين الزيت باللون الاصفر ويشم له رائحة كريهة

ومركز الزيوت في النباتات البذور في الفلقتين ولا توجد في الزيت وفي المشيمة وهي موجودة في خلايا صغيرة ويتحصل عليها بالعصر أو بتحضير الخلاصة وهذه الزيوت لا تذوب في الماء بل تعوم على سطحه وتذوب في الكؤول المغلي والأتير وتجعل الورق شفافا واذا سخنت مع القلويات الكاوية أو الاكاسيد المعدنية العادية تحلل كباقي الأتيرات المركبة فينفصل الكؤول الجليسريني ويتحد الحمض الدسم مع القاعدة فتحصلات تسخينها مع القواعد هي الصابون Sapones وهي مادة تذوب في قليل من الماء ثم في الكؤول ومحاليلها مرغية واذا أضيف الى هذه المحاليل كثير من الماء تحللت فينفصل كل من القلوي والحمض الدسم على حدته

واما متحصلات تسخين المواد الدسمة مع أوكسيد الرصاص فهي اللصق الرصاصية Emplastra وكما انه يوجد في المملكة الحيوانية مواد دسمة لكنها ليست جليسريدات ثلاثية كذلك في المملكة النباتية وهناك كثير من الانواع المشابهة للكولسترين Cholesterin المماثلة لشمع النحل التي هي كباقي أنواع الشموع اتيرات الحوامض الدسمة ومتحدة مع كؤولات احادية الذرية وتسمى بالشمع النباتي الموجود على هيئة طبقة رقيقة مغطية للفروع والاثمار الخ والشمع النباتي لا يذوب في الماء ويذوب في الكؤول والاتير والزيوت الطيارة ولا تؤثر عليه القلويات الكاوية

الزيوت الطيارة Olea volatilia أو الزيوت الاتيرية Olea ætherea هي سوائل على درجة الحرارة المعتادة أو درجة حرارة مرتفعة قليلا قوية الرائحة تتطاير قليلة الذوبان في الماء سهلة في الكؤول والاتير تحترق بلهب مدخن جدا وهي مكونة من عدة مركبات كيماوية بسيطة ولذلك تكون درجة غليانها ثابتة وانتشارها

في

فى النباتات عظيم جدا وخصوصا فى الفصائل التى رائحة نباتاتها عطرية وهى الفصلية المركبة Synantheræ والفصلية الشفوية Labiatæ والفصلية الصليبية Cruciferæ والفصلية البرتقالية Aurantiaceæ والفصيلية الغارية Laurineæ والسروية Cupressineæ والفصيلية التنوبية Abietineae والفصيلية الزنجبيلية Zingiberacæ والسنياءمينية Scitamine æ ومركزها الازهار والبذور والغلاف الثمرى وهى موجودة فى خلايا وأوعية خاصة بها وكثيرا ما تحتوى الاعضاء المختلفة للنبات على أنواع مختلفة من الزيوت العطرية كنبات النارنج Aurantium Citrus وتحضر الزيوت الطيارة بالتقطير و بعضها بالعصر أو باستعمال مذيبات والجاف منها على الدرجة المعتادة كالكافور مثلا يطلق عليه اسم استيروبتين Stearopten والسائل اليوبتين Elaeopten وقد ينفصل منها مع انخفاض درجة الحرارة استيروبتين وجميع أنواع الاستيروبتين مكونة من كربون وايدروجين وأوكسيجين ماعدا استيروبتين الورد فانه لا يحتوى على أوكسيجين

وكثير من الزيوت الطيارة مكون من ايدروجينيات مكربنة فقط و بالاخص ما يكون داخل فى تركيبه $ك_{٥} يد_{٨}$ ومضاعفاته مثلا $ك_{١٠} يد_{١٦}$ المعروف باسم تربين Terpen و بعضها يحتوى على سيمين $ك_{١٠} يد_{١٤}$ Cymen وتتحد مع الماء وحمض الكلور البروم واليودايدريك مكونة معها مركبات فى الغالب جامدة وقابلة للتبلور

وزيادة على ذلك يحتوى بعضها على مركبات ناتجة من تأكسدها فى الغالب محتوية على ذرة واحدة من الاوكسيجين مثل الكرفول Carvol والتيمول Thymol والاوكاليبتول Eucalyptol والمنتول Menthol و بعضها زيادة عن ذرة من الاوكسيجين مثل السافرول Safrol والكوبيبين Cubebin وهذه المركبات الاوكسيجينية هى التى تكسبها الرائحة القوية وهى كيماويا إما الدايد Aldehyd اوكيتون Keton أو أتير Aether اوكؤل اوفينول

واذا حفظت الزيوت الطيارة مدة من الزمن تتكون فيها حوامض وفى التربين مواد راتنجية وحمض كربونيك وغليك وخليك والقليل منها يحتوى على كبريت كزيت الخردل

الراتينج ـ يطلق هذا الاسم على مواد رخوة أو صلبة تلين بالحرارة أو تصهر وأكثرها عديم الشكل البلورى لا تذوب فى الماء وتذوب فى الكؤل والبنزول

وكبريتور الكربون والزيوت الطيارة وهى خالية عن الاوزوت وتحتوى على مقدار عظيم من الكربون وقليلة الاوكسيجين ويتحصل عليها اما بترك العصير النباتى للتجمد أو بفصلها من النباتات بالكؤول وقد يوجد منها فى الطبيعة ما هو على شكل المعادن كالكهرمان مثلا الذى هو راتينج نباتات انعدمت من مدة

وتوجد الراتينجيات فى الطبيعة مخلوطة باجسام أخرى فى عصير النباتات كالصمغ والهلام (الصمغ الراتينجى والهلام الراتينجى) فيذوب منها فى الماء جزء ولا تذوب فى الكؤول

وقد تكون مخلوطة أيضا بمواد تنينية أو هومين Humin سلولوز Cellulose أونشا وقد تكون مخلوطة بزيوت طيارة فتصيرها لينه أو سائلة وتسمى حينئذ بلسما Balsamum

وتوجد الراتينجيات فى كل النباتات ذات الفلقة الواحدة وذات الفلقتين ويندر وجودها فى النباتات العديمة الفلقة ونباتات الفصائل التى يوجد بها زيت عطرى تحتوى على مقدار عظيم من الراتينج كالفصيلة المخروطية Coniferæ والفصيلة الخيمية Umbelliferae والفصيلة الفربيونية Euphorbiacæ وفى البلاد الحارة كفصيلة الفراشية Papilionaceæ والاميريدية Amyridæ والفصيلة السروية Cupressineæ Dipterocarpæ

ومركز الراتينج فى النبات هو القشرة عادة بحيث يخرج منها فى الغالب على السطح الظاهر و يوجد أيضا فى كل جزء من النبات ماعدا الكامبيوم Cambium ويوجد أيضا فى النباتات الراتينجية فى أوعية مخصوصة تسمى بالسكك أو الاوعية الراتينجية

وينشأ الراتينج من استحالة جدران الخلايا إما مباشرة أو بواسطة مواد تنينية أو بتأكسد الزيوت الطيارة

ويكون الراتينج فى الغالب أصفر أو بنى وصفا تحبه شفافة وتتكهرب بالدلك وكهربائيته سالبة والماء يرسب محاليلها الكؤولية راسبا دقيقا يجعل المحلول لبنى القوام وتلتهب فى الهواء بلهب ساطع مع تدخين وحمض الازوتيك المركز يكون مع الراتينجيات مركبات نتروزية Nitro ثم حمض كبريتيك وحمض اوكساليك والراتينجيات الطبيعية هى مخاليط راتينجية بسيطة وكثير منها متعادل ولهذا السبب سمى البعض منها (بحمض راتينجى) محاليله فى الكؤول حمضية التأثير

وتكون

وتكون مع القواعد أملاحا تسمى راتينجيات Resinatæ وباتحادها بالكربونات والقلويات تكون مواد تعرف بالصابون الراتينجي لكونها ترغى مع الماء مثل الصابون

ومع هذه المواد البسيطة توجد أيضا تراكيب مختلفة محضرة بتأثير السوائل على العقاقير الخام خصوصا النباتية وفي هذه التراكيب يوجد الاصل الفعال منفردا عن المواد العديمة التأثير وهذه الاشكال الخلاصية تفضل عن العقاقير بالنسبة لقلة حجمها وسهولة تحضيرها ولكونها أرخص منها اذا انتقيت المواد الخام

وتسمى هذه التحاضير باسماء مختلفة على حسب الطريقة المستعملة لتحضير الخلاصة والسائل المنتخب وعلى حسب درجة ذوبان الاصول الفعالة والشكل المراد اعطاؤه للمادة الخلاصية

فتسمى مياها مقطرة أو عطرية Aquæ aromaticæ s. destillatæ خلاصات متحصل عليها بتقطير مواد عطرية نباتية محتوية على مقدار من الزيت العطري مع الماء وهذا الزيت هو الذي يكسبها رائحة المواد المستعملة في التحضير

وتسمى روح Spiritus, Essentia ما يتحصل عليه بتقطير مادة مع كؤل مختلف الدرجة وباقي التحضيرات الخلاصية السائلة يسمى عادة صبغة Tinctura والصبغات المحضرة بمخلوط من الكؤل والايتير تسمى بصبغات ايتيرية Tinctura ætherea والخلاصات المحضرة من النبيذ أو الخل أو الزيت تسمى بالنبيذ الطبي Vinum medicatum أو الخل الطبي Acetum medicatum أو الزيت الطبي Oleum medicatum أو المنقوع أو المغلي الزيتي Oleum infusum, Oleum coctum ويوجد شكل خاص أقل حجما من كل هذه الاشكال يفضل في تحضير أشكال دوائية (الحبوب) وهي الخلاصة الحقيقية وهو عبارة عن خلاصة سائلة صارت بالتصعيد كثيفة القوام ولذلك تكون أقوى تأثيرا من الصبغات المحضرة من نفس المواد بعشر مرات

وتنقسم الخلاصات الى مائية وكؤلية وايتيرية ويوجد منها نوع آخر يسمى بالخلاصات العصارية محضرا اما بعصر أجزاء خضرا من النباتات أو بعصر الثمار وهي المعروفة بالروب Roob

وتنقسم جميع الخلاصات بحسب قوامها الى سائلة عسلية القوام واسمها العلمي Extracta tenuia s. mollia s. mellagines

وثخينة وجافة Extracta spissa فالثخينة قوامها هو القوام الخلاصى الحقيق وقد تسمى أيضاً خلاصات من الدرجة الثانية يعنى انه اذا رفع جزء منها بملعق لا يسيل بل تمتد منها خيوط والجافة Extracta sicca هى التى يمكن سحقها ويدخل تحت النوع الاول (أى الخلاصات السائلة) نوع يسمى بالخلاصات المائية القوام Extracta fluida وكانت مقررة أولا بامريكا ثم انتقلت الى أوروبا وهى تحضر باستخراج الاصول الفعالة من العقاقير بواسطة جهاز الخلاصات Percolator وتركز الخلاصات السائلة المتحصلة الى قوام خلاصة سائلة ثم تخفف بالكؤل حتى تصير قوة الخلاصة كالعقاقير المحضرة منها

وأغلب الخلاصات المقررة فى الفارما كوبية ثخين أما الجافة فهى خلاصة الصبر Extractum Aloes وخلاصة الكينا الكؤلية Extractum Chinæ وخلاصة الحنظل Extr. Colocynthidis وخلاصة الراوند Extractum Rhei وخلاصة الكينا المركبة Extr. Chinæ compos. وأما السائلة فهى خلاصة الكينا المائية Extr. Chinæ aquosum وخلاصة الكبابة الصينى Extr. Cubebæ وخلاصه السرخس الذكر Extr. Filicis maris وخلاصة النجيل Extr. Graminis والخلاصات المائية القوام هى خلاصة خشب المر السائلة وخلاصة العشبه السائلة وخلاصة الجنطيانا السائله الكوندورانجو والفرانجولا والهيدراستيس والكبراجو والكاسكرا سجرادة والجويدار Extr. Quassiæ liquidum, Extr. Sarsaparillæ liqu., Extr. Gentianæ liqu., Extr. Condurango liqu., Extr. Frangulæ liqu., Extr. Hydrastidis liqu., Extr. Quebracho liqu., Extr. Rhamni Purshiani liqu., Extr. Secalis Cornuti liqu., وتحضر الخلاصات الجافة من الثخينة وذلك بسحق الاخيرة مع سكر اللبن والدكسترين أو العرقسوس وفى أغلب البلاد الاوروباوية توجد الخلاصات المخدرة Narcotica فى هذا الشكل وفى هذه الحالة تكون المقادير أكبر

وفى امريكا يسمى باسم Abstracta, Abstracs خلاصات مجففة بسكر اللبن كما ذكر آنفا بحيث ان قوتها بالنسبة للاصول الفعالة تكون ضعف قوة العقاقير الاصلية أو الخلاصة المائية القوام وهى تستعمل بصفة تحاضير.

يراد بها اما التسهيل فى صرف الادوية أو تحسين الشكل حتى تقبله الحواس خصوصا حاسة الذوق أو جعلها فى شكل يمكن حفظها به مدة من الزمن بدون أن تتغير

فالحالة

فالحالة الاولى توجد على شكل محاليل Liquores, Solutiones أو مخاليط سائلة أوجافة تأمر الحكماء بصرفها تحت أسماء مختلفة مثل لصقة وسفوف وممزوجات نباتية واليكسير ولعوق ومرهم Emplastrum, Pulvis, species, Elixir, Electuarium, Unguentum, Mixtura, Syrupus وفى الحالة الثانية لتغطية الطعم تعطى الاشربة مثلا وهى عبارة عن حل السكر فى مقدار قليل من سوائل كعصارة نباتية أومنقوع أومغلى الخ وأيضا تعطى على أشكال مختلفة صلبة كالملبسات أوالغلافات الجيلاتينية (المحافظ الجيلاتينية) Capsula

ولحفظ الادوية يضاف السكر مثلا الى كربونات الحديد لحفظه من استحالته الى حديديك والى أجزاء من نباتات مملوءة بالعطارات وتعرف حينئذ باسم المربة Conservæ وهى محبوبة جدا فى انكلترة

ثانيا ـ فى الفارماكودنياميك العموميه

(١) تأثير الادوية الموضعى والغير الموضعى وماتستحيل اليه

الجسم الحيوانى يتأثر إما تأثراموضعيا Actio localis s. topica أوتأثراغيرموضعى Actio remota أعنى بالامتصاص وذلك حسب ماإذا كان الجسم الفعال يؤثر مباشرة على أجزاء المنسوج فى محل الملامسة أوعلى أعضاء اومجاميع يصل اليها مع الدم بعدأن يأخذه ويجرى فى الدورة

وأغلب الادوية تؤثر التأثيرين الموضعى وغير الموضعى لكن بعضها يفوق فيه أحد التأثيرين على الآخر وكلاهما يعتبر تأثيرا مباشرة Actio directa بخلاف التأثير الذى يحصل غيرمباشرة Actio indirecta الذى يشمل جميع التغيرات التى تحصل فى أجزاء متباعدة من الجسم أوفى جميع البنية نتيجة تأثير على عضو مخصوص وهذا النوع الاخير من التأثير يكون بالاكثر نتيجة تأثيرموضعى وهواما ان يحدث تهيجا ينتقل بالاعصاب الى المراكز العصبية فتحدث بالفعل المنعكس تحرك عضلات مخصوصة أوتهيج غددا مفرزة ويحصل امتصاص الادوية اما بواسطة الاوعية الدموية أوالاوعية الليمفاوية فى الاجزاء المختلفة من الجسم ويميز نوعان من الامتصاص البارنشيمى أى بالمنسوج الخاص Parenchym

وأهمية الامتصاص بالمنسوج تحت الجلد والامتصاص السطحي الذي يدخل تحته الامتصاص بالاغشية المخاطية خصوصا الاغشية المخاطية المعدية والمعوية

فالامتصاص بالمنسوج الخاص يعتبر كتوزيع بالذوبان Diffusiones أعني ان الاجسام السائلة أو المحالة الى سوائل بواسطة المذيبات هي التي تمتص فقط أما الامتصاص في الامعاء فزيادة على ذلك تؤدي فيه الخلايا البشرية المخاطية الحية وظيفتها الامر الذي به يمكن امتصاص مواد دسمه أو مواد ذائبة في مواد دسمه وفي الغالب مواد مجزئة تجزيئا عظيما كالمستحلبات Emulsiones

ويدخل تحت الامتصاص السطحي الامتصاص الجلدي (البشري) لان البشرة لا تمتص الاغازات أو موادا موضوعة فوق الجلد قد استحالت بدرجة حرارة الجسم الى غازات كالزئبق الحي واليود وحمض الفينيك أو موادا انجذبت مع غازات أما المحاليل الملحية فلا تمتص بالجلد السليم

وعلى الاغشية المخاطية تجد المواد الصلبة المقدار الكافي له [illegible] بانها من الماء أما اذا كانت الاجسام غير قابلة للذوبان أو ضعيفة في الماء أو الاجسام ألكولوريه أي الغروية التي لا تمر من الاغشية الحيوانية يحتاج الحال الى تغيرات كيماوية فيها بانا طة أجسام بذلك في محلات مخصوصة من البنية خصوصا السوائل الافرازية ومن ضمن هذه السوائل بل وأهمها العصارة المعدية وحمض الكلورايدريك وكذلك اللعاب وافرازات الامعاء والغدد المجاورة لها فانها أيضا ذات أهمية في الافراز

ويوجد في العصير المعدي خلاف حمض الكلورايدريك الالبومنيات المنفردة وأملاح مختلفة لها تأثير عظيم في امتصاص أدوية معدنية في محلات تلامس أخرى

ولنتكلم قليلا على الافرازات فنقول — اللعاب أي مزيج افرازات الغدد اللعابية المختلفة والافراز القليل للغدد المخاطية في تجويف الفم هو عبارة عن سائل قلوي يعدل مقدارا قليلا من الحوامض ويذيب أجساما عديمة الذوبان في الماء (كالراتنجيات والسنتونين)

وأهم وظيفة اللعاب هي احالة النشا الى دكسترين وسكر وذلك بواسطة المواد المخمرة الموجودة فيه المعروفة بالبتيالين Ptyalin وتسمى أيضا دياستاز اللعاب وقد يحيل أيضا بعض الجليكوزيدات كالساليسين مثلا Salicin

العصير المعدي — حمض الكلورايدريك هو الذي يحدث أغلب التغيرات في الادوية

باتحاده مع القلويات المعدنية والاكاسيد والقلويات فيكون أملاحا وأيضا يطرد حمض الكربونيك من الكربونات مكونا معها كلورايدرات أيضا

أما البيسين Pepsinum الموجود أيضا في العصير المعدى فانه ذو أهمية عظمى بالنسبة للمواد الزلالية والهلامية المستعملة دواء فانه يحيلها الى بپتونات أى مواد قابلة للذوبان فيصيرها قابلة للامتصاص ولكن لا تأثير للبپسين عليها بدون وجود حمض الكلورايدريك ويوجد فى العصير المعدى أملاح وأهمها كلورور الصوديوم والامونيوم التى يحصل بينها وبين أملاح الفضة والرصاص تبادل كيماوى فتكون كلورور هذه الفلزات الصعبة الذوبان وباتحادها مع أملاح الزئبق تكون أملاحا مزدوجة قابلة للذوبان

وأهم من ذلك المواد الزلالية الموجودة فى العصير المعدى حيث انها تتحد مع الفلزات الكثيفة مكونة لمركبات لا تتأثر بالقواعد ولا الحوامض ولا الاملاح الاخرى وهذه المركبات هى الاشكال التى فرض وجود المعادن الكثيفة عليها فى دورة الدم على رأى المعلم مياليه

وفى الامعاء الدقاق تتقابل المواد مع الصفراء والعصير المعوى والبنكرياس وهذا الاخير يحتوى على مادة مخمرة دياستازية تحيل النشاء الى سكر وعلى مواد مخمرة بپتونية تسمى Trypsin تريبسين تحيل الزلال والهلام فى السوائل القلوية الى بپتون وزيادة على ذلك أن الصفراء والعصير المعوى يحيلان المواد الدسمة الى أشكال مستحلبية ويحيلان المواد الدسمة المتعادلة فينفصل حمض دسم وتستحيل الى صابون وعدا أنه قلوى التأثير فانه يذيب أجساما غير قابلة للذوبان فى العصير المعدى الحامض كحمض السنتونيك أما العصير المعوى فان تأثيره مقابل لتأثير البنكرياس على المواد الزلالية والدسمة والنشا وتحيل السكر الى جليكوز أما الصفراء فبصرف النظر عن تأثيرها على المواد الدسمة والزلالية تذيب عددا من الاجسام التى ينعدم تأثيرها بالكلية اذا لامست الاغشية المخاطية المعوية مع عدم مساعدة الصفراء مثل الجلبين Ialapin والكونفولفين Convulvin والصمغ النقطى Gutti وكثير من المواد المسهلة

والعصير المعوى للامعاء الغلاظ له تأثير بپتونى ومحيل الى سكر وليست الغازات الموجودة فى الامعاء خالية عن الاهمية أيضا كحمض الكربونيك مثلا يحيل أوكسيد المغنيسيوم الى كربونات الخ وينتج من كل ماذكر ان كل مادة تدخل فى البنية

per Os من فتحة الفم تتغير فى محلات مختلفة من الامعاء عدة مرات تغيرا كيماويا فيستحيل مثلا الكبريت بالقلويات الموجودة فى الامعاء الى كبريتور قلوى وهذا يتحلل فى الامعاء الغلاظ بتأثير حمض الكربونيك والحوامض ويتكون عنه ايدروجين مكبرت

وأغلب المواد الطبية التى وصلت الى الدم لا تتغير فى تنقلاتها فى البنية مع الدم الذى يصرفها فى أقل وقت الى أعضاء مفرزة وهذه تخرجها من البنية بالكلية مع افرازاتها وبعض المواد يتركها الدم فى المنسوجات اما الى أجل مسمى كالمواد البروتينية التخزين Depositio أو بطريقة بها تتحد مع أجزاء المنسوجات اتحادا كيماويا حيث تنتقل ثانيا الى الدم ثم منه الى الافرازات وقد تتغير بعض الادوية فى الدم تغيرا كيماويا أو عند مرورها فى عضو مخصوص حتى بالبحث لا يمكن وجودها على حالتها الاصلية فى الافرازات وتغير الادوية فى الدم يعتبر ناتجا عن الاوكسيجين بمعنى أنه ينشأ عن التأكسد بحمض كربونيك وماء اذا كانت المادة عضوية وغير محتوية على أزوت وفى الحالة الاخيرة أى فيما اذا احتوت على أزوت تتكون نتيجة التغير تكوين بولين وفى كلتا الحالتين تعتبر هذه الظاهرة احتراقا Destructio

وربما كانت التغيرات متضاعفة حتى ينشأ عن الجسم الاصلى مادة طبيعتها مخالفة له ويمكن بحثها فى الافرازات وتسمى هذه الظاهرة تغيرا Alteratio

وقد يحصل التغير والاحتراق فى آن واحد وربما يحصل احتراق كلى فى مادة اذا كان المقدار الذى تعوطى منها قليلا والحالة الثانية أعنى تغيرا اذا أعطى منها مقدارا أكبر حيث كمية الاوكسيجين تكون حينئذ غير كافية لاحتراق المادة بأجمعها فجزء منها يصل الى الافرازات بدون تغير وعلى وجه العموم نقول ان الاجزاء التى لا تتغير فى الدورة هى المواد القابلة للذوبان فى الماء التى لا تصلح للتغذية ولا تتأكسد أو التى تتحد مع المواد العضوية والغير العضوية الموجودة فى البنية مكونة مركبات غير قابلة للذوبان

ولذلك تخرج مع الافرازات أغلب أملاح البوتاسا والقواعد الترابية والمعادن الترابية بدون أن يحصل فيها أدنى تغير مثلا كربونات البوتاسيوم رغما عن التشبع الذى يحصل بالعصير المعدى واليودورات والبرومورات وأملاح الليثيوم والباريوم والمغنسيوم وكلورات وفوق كلورات وبورات القواعد القلوية وأيضا أغلب القواعد النباتية (القلويات) تخرج مع الافرازات على حالتها

وتخزين المواد فى المنسوجات مختلف بعضها خاص بالمواد المغذية البروتينية والمواد الدسمة وقد يحصل تخزين من زمن الى آخر بأملاح المعادن الكثيفة التى تتحد مع كثير من المواد العضوية خصوصا البروتينية وتوجد فى الافرازات أيضا على حالة مركبات عضوية فلزية لايمكن ترسيبا الفلذات منها مباشرة بل بعد اتلاف المواد العضوية بالاحتراق أو بالتأكسد بواسطة مواد كيماوية أو كشفها بالكهربائية

وعلى هذه الظاهرة الاخيرة ينبنى التسمم المزمن بالمركبات الرصاصية والزئبقية وبتعاطى يودور البوتاسيوم يمكن تخليص البنية من هذه المواد حيث يحيل هذه المركبات الى مركبات مثلها قابلة للذوبان فتسرى فى الجسم وتنفصل عنه بالافراز ومدة هذا التخزن ربما تكون طويلة جدا وهذا ما يحصل من أملاح الفضة لانها ربما تمكث مدة الحياة ويكون الجلد مسودا وتسمى هذه الظاهرة Argyria أما المركبات الزئبقية فتمكث بعض سنين

وتأكسد المواد الطبية فى البنية اما كلى أو جزئى أو يكون مكونا الطبقات مختلفة من التأكسد مشابهة للتأكسد الذى يحصل خارجها بتأثير المواد المؤكسدة كالاوزون وفوق منجنات البوتاسيوم ولكن ليس مثله

وزيادة عما ذكر من تأكسد المواد الطبية بواسطة الاوكسجين قد تتحد بعض المواد مع بعض مركبات الدم مثال ذلك الحوامض (كحض النتريك والكلورايدريك والكبريتيك والفوسفوريك والبوريك وبعض الحوامض العضوية كحمض الابينيك مع القلويات)

أما التغيرات الاخرى التى هى تحليل أو تركيب وتراكم الجزئيات أحيانا فبنية على تأثير مواد مخمرة فى منسوجات أعضاء مختلفة أو فى الاعضاء المفرزة وقد تتضاعف هذه التغيرات بظواهر تأكسد Oxydatio أو احالة (عكس التأكسد) Reductio والتحاليل البسيطة تحصل أقل فيما ينتظر

ومن المهم جدا معرفة الاتحادات التى تحصل بين المركبات العطرية (مشتقات البنزول) وأهمها ثلاثة الاتحاد بحمض الكبريتيك وحمض الجليكوريتيك والجليكوكول التى يمكن أن تحصل فى جسم واحد وحصولها فى الغالب بعد أن يتأكسد الجسم تأكسدا جزئيا أو كليا ومنفرز المواد من الجسم بواسطة الكليتين وقد تشترك معها الاعضاء المفرزة الأخرى كالغدد اللعابية والدمعية وأحيانا الغدة الثديية

الا بعض المخاطية أغشية كفشائى القناة المعوية والمعدة أما المواد المعدنية المتخزنة فتنفرز الصفراء أكثرها من البول وذلك لان الكبد هو العضو الذى تتخزن فيه هذه المواد أكثر من غيره أما المواد الغازية فيكون انفصالها عن البنية بواسطة الرئتين والجلد

وبما أن معظم الجواهر تنفرز بالبول فوجب معرفة استعمال الطرق الخصوصية بكشف بعض الجواهر فيه ولكن قبل ذلك نقول أن وجود بعض المواد فى البول ما عند الحكيم الى معرفة تعاطى المريض للدواء وعدم تبعضهم يعطى مع الدواء ٠٫٥ ديسيجرام من سالسيلات أو ريودور البوتاسيوم ٠٫٢ ديسيجرام

١ - كشف اودور البوتاسيوم فى البول - يضاف من نصف الى واحد سنتيمتر مكعب من كبريتور الكربون أو الكلوروفورم فى بعض سنتيمترات مكعبة من البول ويرج ثم يضاف الى هذا المزيج بعض نقط من حمض النتريك المدخن أو قليل من نتريت البوتاسيوم وحمض الكبريتيك ففى كلتا الحالتين اذا وجد اليودور ينفصل منه حمض الازوتوز واليود الذى يلون كبريتور الكربون أو الكلوروفورم الموجود فى القاع باللون البنفسجى الأحمر

٢ - كشف برومور البوتاسيوم - يكلس من ٢٥ الى ٥٠ سنتيمتر مكعب من البول بعد أن تضاف اليه كربونات الصودا أو يرسب هذا المقدار من البول بنترات الفضة ويحمض متحصل التكليس بحمض الكبريتيك ويضاف اليه كلوروفورم وماء الكلور فيتلون الكلوروفورم باللون الأحمر

أما الراسب المتحصل بنترات الفضة فيصهر مع قليل من كربونات الصودا والبورق ويمتحن المتحصل مع البروم كمتحصل التكليس

٣ - كلورات البوتاسا - يحمض البول (الذى يجب تخفيفه بالماء اذا كان لونه داكنا) بحمض الكلورايدريك ويضاف إليه محلول يودور البوتاسيوم فى عصيدة النشا فينفصل حمض الكلورايدريك اليود فتلون المحلول باللون الأزرق لاحتوائه على نشا

٤ - بحث الكلور والبروم واليود فى مركباتها العضوية الغير طيارة - يحمض البول بحمض الازوتيك ثم يعامل بمحلول نترات الفضة ويرشح ثم ترسب الفضة الموجودة

الموجودة فى متحصل الترشيح بكربونات الصوديوم أو الصودا الكاوية ويرشح ثانيا ثم يضاف الى هذا السائل القلوى نترات البوتاسيوم بنسبة جرام أو اثنين لكل عشرة سنتيمترات مكعبة من البول ويصعد ثم يسخن باقى التصعيد فى جفنة من البلاتين ثم يذاب فى الماء ويبحث عن الكلور والبروم واليود بالطرق المعتادة

٥ - المعادن - للكشف على المعادن يؤخذ من البول من لترالى لترين ثم يضاف الى اللتر مائة جرام من حمض الكلورايدريك النقى ويسخن على حمام ماريا ويضاف اليه خمسة أو عشرة جرامات من كلورات البوتاسا شيأ فشيأ ويسخن مدة حتى تشم داغما رائحة الكلور ثم يصعد المحلول لطرد مقدار الكلور ثم يخفف السائل بالماء حتى يعود الى حجمه الاصلى (لتر) ويمر فيه تيار من الايدروجين المكبرت ساعة زمن بشرط أن تكون درجة حرارة السائل من ٦٠° الى ٧٠° ثم يبرد السائل ويشبع بالايدروجين المكبرت على البارد ويترك ونفسه فى أوان مغطاة مدة يوم فاذا لم تشم رائحة الايدروجين المكبرت من السائل بعد مضى ١٢ ساعة يعاد التشبيع مرارا حتى يشم من السائل تلك الرائحة بعد ١٢ ساعة ثم يسخن على حمام ماريا ثم يفصل السائل من الراسب الموجود ويرفع الاناء مع الاحتراس وينقل الراسب الى مرشح صغير ويغسل بالماء الساخن ثم يستمر فى السير فى السائل المنفصل والراسب فى كشف المعادن على حسب الطرق المتبعة فى الكيميا التحليلية

٦ - الكلورال الايدراتى - ينفصل الكلورال الايدراتى مع البول على حالة حمض الاوروكلورال اليك Acidum urochloralicum واستحالة الكلورال الى هذا الحمض هى استحالة كلية تامة ثم يكون افرازه قبل مضى ٢٤ ساعة والبول المحتوى على حمض الاوروكلورال يزيغ الضوء المستقطب الى الشمال ويحيل محاليل النحاس القلوية ولا يحيل محاليل البزموت القلوية

٧ - حمض السليسيليك - اذا احتوى البول على أقل جزء منه وأغلى مع محلول ميلئون يتلون باللون الاحمر الداكن

وحساسية هذا الكشاف أكبر من حساسية كلور الحديد لانه باضافة هذا الاخير يتلون باللون الازرق البنفسجى

٨ - حمض التنيك - يصل حمض التنيك الى البول بسرعة على حالة حمض عفصيك

واذا أضيف الى البول فوق كلورور الحديد لونه باللون الرمادى فالبنى المسود القواعد القلوية تجعل لون البول أدكن ومحلول ميلئون يلونه باللون الاحمر

٩ – النفتالين – يوضع قليل من البول فى أنبوبة تجربة و يصب منها ثانيا حتى لا يبقى فيها الا بعض نقط ثم يضاف اليه قليل من حمض الكبريتيك المركز فتتلون نقط البول السابحة على حمض الكبريتيك خصوصا سطحها تلامسها باللون الاخضر وبالتدريج ينتقل اللون الى الحمض أيضا وانما لا يبقى بل ينعدم وهذا التلون ناتج من تكون النفتوكينون

١٠ – السنامكى والراوند – يلون البول باللون الاصفر أو الاصفر المخضر واذا أضيف اليه بوتاسا أو صودا كاوية أو كربوناتها يتلون باللون الاصفر المحمر أو الاحمر الجميل واذا رج البول الحامض التأثير مع نصف حجمه من الايثير ثم أضيف اليه بوتاسا أو صودا كاوية تجدم حمض الكريزوفانيك Acid. chrysophanicum وتتلون باللون الاحمر

١١ – السنتونين – الاصل الفعال فى الشيح الخراسانى – يوجد فى البول على شكل مخالف لشكله الاصلى غير معروف الآن ولون البول المحتوى على السنتونين أصفر زعفرانى أو أصفر مخضر و يحمر بالقواعد

والأوصاف المميزة للبول السنتونينى من الراوندى هى

أولا – المادة الملونة للراوند يمكن استخلاصها بالايثير بخلاف المادة الملونة للسنتونين

ثانيا – تلون البول السنتونينى باللون الأحمر بواسطة القواعد القلوية وانعدام هذا اللون بعد ٢٤ ساعة

ثالثا – الكربونات القلوية تلون البول الراوندى بسرعة بعكس الثانى

رابعا – البول الراوندي الاحمر يصير عديم اللون متى أضيف اليه نترات الخارصين وملغمة الصوديوم بعكس الثانى

خامسا – المادة الملونة للراوند ترسب بماء البارتيا أما البول السنتونينى فيبقى متحصل ترشيحه أحمر

سادسا – المادة الملونة للسنتونين تظهر خطاء مسودا فى الطيف أما الراوند فبالعكس

١٢ – بلسم الكوبايا – اذا أضيف للبول حمض الكلوردريك يتلون باللون الاحمر الجميل

الجميل الذي يصير بنفسجيا بالتسخين وتحت كلوريت الكالسيوم وصبغة اليود يساعدان على ظهور هذا التفاعل واذا أغلى البول تشم منه رائحة راتنجية واذا سخن مع الحوامض يتعكر وهذا الراسب يذوب في الايتير (بعكس راسب الزلال)

١٣ - القلويات - لكشف القلويات يصعد بعض لترات من البول على حمام ماريا الى أن يصير شرابي القوام ثم يعامل بالكؤل و يرشح ثم يصعد على حمام ماريا و يذاب باقي التصعيد في قليل من الماء و يضاف اليه قليل من النوشادر حتى يصير التأثير قلويا ثم يرج هذا السائل مع مخلوط من الايتير والايتير خليك

ثم يفصل هذا المخلوط الايتيري المحتوي على كل القلويات من السائل المائي بعد ما يترك ونفسه ثم يغسل ببعض سنتيمترات مكعبة من الماء ويترك

فاذا كانت هذه الخلاصة عديمة اللون أو متلونة قليلا يقطر الايتير والايتير خليك و يبحث في باقي التقطير عن القلويات أما اذا كانت متلونة فيرج مع عشرة الى عشرين سنتيمترا مكعبا من حمض الكبريتيك المخفف ويتأكد بعد الرج لئلا يكون السائل حمضي التأثير فتذوب القلويات في حمض الكبريتيك الذي يفصل و يعامل بالنوشادر ثم يرج السائل القلوي التأثير مع مخلوط من الايتير والايتير كبريتيك و يفصل الايتير بالتقطير و يوضع باقي التقطير في جفنة ويغسل الدورق بقليل من الايتير ثم يصعد ما في الجفنة الى الجفاف والباقي المتحصل في الحالة الاولى أو الثانية تكشف فيه القلويات بالطرق الاعتيادية

١٤ - الكينين - اذا أضيف الى سائل يحتوي على كينين ماء الكلور ثم بعض نقط من النوشادر حتى يصير قلوي التأثير تلون السائل باللون الأخضر الزمردي (واذا تعادل السائل بالحوامض صار اللون أزرق سماويا واذا زاد الحمض صار بنفسجيا أحمر لكنه يرجع الى اللون الاخضر اذا أضيف اليه النوشادر بالثاني)

١٥ - المورفين - حمض الازوتيك المركز يلونه باللون الاحمر الدموي ولكن يصفر هذا اللون شيأ فشيأ ولا يصير بنفسجيا لا بكبريتور النوشادر ولا بكلورور القصدير للفرق بينه وبين البروسين

١٦ - الانتيبرين - المعالجة بالانتيبرين تكسب البول لونا أصفر أو أحمر دمويا وهذه المادة الملونة تتلون بلونين كالدم Dichroismus ففي الضوء المار (الضوء النافذ من المحلول) يكون لون محلولها أحمر ويكون في الضوء المنعكس مخضرا واذا

أضيف الى البول قليل من كلورور الحديديك يصير لون البول الذى هو فى الطبقات الخفيفة أحمر مصفر الى أحمر داكن جيل لايزول بالتسخين

١٧ - التلين - لون البول بعد تعاطى التلين يكون عادة أصفر مخضرا أو أخضر جيلا أو أسود مخضرا واذا عومل هذا البول بكلورور الحديديك تلون باللون الاحمر الجميل واذا رج مع الكلوروفورم أو الايثير وفصل الكلوروفورمى والايثيرى وأضيف اليه نقطة من كلورور الحديديك يتلون السائل الكلوروفورمى أو الايثيرى باللون الاخضر الداكن

١٨ - يكشف حمض الكربوليك (الفينيك) فى البول باضافة بعض نقط من محاول كلورور الحديد المخفف جدا فيتلون باللون الازرق البنفسجى المستديم وهذا التلون يعسره بل و يوقفه وجود بعض حوامض (كحمض الخليك والاوكساليك) ومحاليل بعض الاملاح المعدنية والمواد العضوية و بالتسخين الى درجة الغليان يستحيل هذا اللون الى لون بنى واذا رج ذلك المحلول الازرق مع الكلوروفورم أو البنزين اكتسب هذان الجسمان لونا أصفر (أما اللون الذى يحصل فى المورفين فى هذه الاحوال بعينها فغير مستديم لايتغير بالغليان ولا تعيقه إضافة حمض خليك أو كبريتات نحاس الخ)

١٩ - الجيا كول - كلورور الحديديك يلون البول المركز المضاف اليه قليل من الكئول باللون الازرق الذى يميل الى الاخضر الزمردى ومحلوله المائى يلونه بلون وسخ

(شروط تأثير الادوية)

محل التلامس

يختلف تأثير الادوية باختلاف الاسباب كمادة الدواء والبنية التى يلامسها او الظروف الخارجية وتسمى هذه الاحوال التى يختلف فيها تأثير الادوية من تقوية أو اضعاف بشروط تأثير الادوية .

وأهم هذه الاحوال المقدار المأخوذ من الدواء وتسمى هذه الكمية التى تعطى من الدواء لاشخاص فى سن فوق الطفولية بالمقدار الطبى Dosis medicinalis او المقدار المتوسط Dosis media لان المقدار الاكثر منها يضر البنية السليمة والمريضة والاقل منها لايؤثر

والمواد التى يكون تأثيرها بأخذ زيادة عن المقدار الطبى تكون عديمة التأثير على

البنية

البنيـة السليمة أو المريضة اذا كانت أقل منه أما قول بعضهم أن الادوية بمقادير قليلة جدا الى ما لانهاية تشفى فى الاحوال المرضية كما اذا أخـذت بمقادير عالية فهو محض خرافة Homœopathie

وقد تختلف صفة تأثير الدواء باختلاف الكمية وذلك لانه يوجد غالبا فى بعض الادوية جواهر كيماوية مختلفـة التأثير فينعـدم تأثير بعضها لانه بمقـداره قليل مثال ذلك الراوند فانه يؤثر مليّنا اذا كان المقـدار عظيما ومقويا بل وممسكا اذا كان المقـدار قليـلا فيظهر تأثير حمض العفصيـك (التنيك) الموجود فى الراوند وأيضا يختلف تأثير المواد النقية نقاوة كيماوية باختـلاف المقدار فالطرطير المقىء اذا أخـذ بمقدار مخصوص يهيج الغشاء المخاطى للمعـدة ويسبب قيأ أما اذا كان المقـدار قليـلا جدا فيمتص ويؤثر تأثيرا غـير موضـعى فى الدورة وفى الغشاء المخاطى للجهاز التنفسى وبعض المواد يؤثر مهيجا للفعل المخى اذا كان مقـدارها قليـلا ومخففا له فى المقادير الكبيرة ولذلك ليس الامر واحد سواء أعطى المقدار من الدواء مرة واحدة أو على جملة مرات وبالجملة اذا أريد الحصول على نتيجة مضبوطة يفضل اعطاء الدواء مرة واحـدة حيث يكون التأثير غالبا كما اذا أعطى المقدار بعينه على كميات صغيرة فى زمن أطول وأهم ما يطلب أن يكون الدواء حائزا الصفات المرتبط بها التأثير الشفائى وقبل كل شىء الأوصاف الكيماوية اللازمـة واذا كانت الأدوية مركبات كيماوية يلزم حتما أن تكون خاليـة عن الأوساخ التى تغـير التأثير لأنها ربما تكون خطرة على البنيـة كالزرنيخ فى الكبريت والطرطير المقىء الخ أما المواد الخام فيجب أن تحتوى على الاصول الفعالة الكيماوية بالمقادير الثابتة التى تعبر بالبحث الكيماوى فالأفيون مثـلا يلزم أن يحتوى على عشرة فى المائة من المورفين أما فى العـقاقير الطبيـة التى لا يسرى عليها ما ذكر يلزم أن يلتفت الى تغير مادتها بالمؤثرات الجوية كالهواء والضوء أو المواد المتعفنة (كميكروبات التعفن وأنواع الفطر والحشرات الخ)

ومن المؤثرات المهمة على العقاقير النباتية النباتات التى تؤخـذ منها والاقليم ووقت الجمع وما يشابه ذلك والاصول الفعالة فى النباتات ليست ضرورية لحياتها وكثـيرا ما تنقص كميتها أو تنعدم بالكلية بدون أن يحصـل أدنى تغير فى أحوال النمو بل بعض النباتات ينمو ويزهو أكثر اذا قل فيها مقدار أصولها الفعالة وكثير من النباتات كخانق الذئب والديجيتالا الخ يقـل مفعولها بالزراعـة ولذلك تفضل الانواع التى تنبت مستوحشة عما يزرع فى الجناين لانها أقوى من الثانية فى التأثير وأسهل فى التحصل

وقد يحصل العكس فى نباتات أخرى بأن تكون الانواع المزروعة أقوى من الوحشية كأنواع خشب الكينا الناتج من الكينا المزروعة فى الهند أو المسبخة بسباخ الاصطبلات أو الجوانو (Guano) فانها تحتوى على قلويات أكثر من الكينا التى تأتينا من أمريكا هذا وبعض العقاقير يكون نتيجة الزراعة فقط كالافيون وزيت النعناع الفلفلى وأهم شئ بالنسبة للنباتات المزروعة أو النابتة من نفسها هو طبيعة الارض فنبات الوالريانا فى الغابات وفى الاراضى الجبلية يكتسب رائحة عطرية أكثر مما اذا كان فى أراضى المستنقعات والديجيتالا تكون أقوى تأثيرا اذا نبتت فى الاراضى الجبلية والاقليم له أيضا تأثير مختلف فلو أمكن زراعة الافيون مثلا فى أقاليم باردة لا تكون قوته متساوية لانا نرى أن حرارة الشمس فى الاقاليم الحارة لازمة جدا لتكسب بعض النباتات صفات طبية ففى مصر والهند والاقاليم الجنوبية فى الولايات المتحدة ينبت القنب الهندى Cannabis indica بصفة مغدومة بالكلية فى نفس ذلك النبات بالاقاليم الاوروباوية

أما تأثير أدوار نمو النباتات على تكون هذه المواد الفعالة فدليله أن النباتات الحديثة تحتوى على ماء كثير ولبه أملاح ذائبة ومادة هلامية أما الاصول المؤثرة فلا تتكون الا بعد زمن مثال ذلك نوع الخس الطبى (السلطة) Lactuca sativa لا يتولد فيه المرارة ولا الاصل الفعال المخدر فى عصيره الا بعد تكون الساق والازهار وبتقدم الاشجار فى السن يحصل تغيير فى الاصول الفعالة فيقل فى البلوط حمض العفصيك مثلا ولكنه يكتسب طعما مرا وتصير الجذور خشبية ويضعف تأثيرها وقد لا تتولد الاصول العطرية الا فى أدوار مخصوصة للنباتات

وثالث شرط مهم من شروط تأثير الادوية هو الحالة الطبيعية ومعها يتغير تأثير الدواء وضعيا وكيماويا فتحصل قوة التأثير اذا كانت المادة فى الحالة السائلة أو الغازية وتأثير بعض الاجسام على حالة محلول مخالف جدا التأثيرها فى الحالة الصلبة فالكافور يحدث تهيجا فى المعدة مع أن عين محلول ذلك المقدار فى الزيت يؤثر على المجموع العصبى أو الكينين على حالة محلول يسبب ظواهر فى المجموع العصبى أسهل من مسحوقه وما يحقق شرط الحالة الطبيعية فى التأثير بديهيا علم السموم فيلزم أن يحترس مثلا فى بعض التسممات (بالفوسفور أو الذبان الهندى) من اعطاء مواد دسمة كيلا تذوب فيها هذه السموم وحينئذ يسهل امتصاصها

أما من جهة البنية فقد يتنوع تأثير الادوية فى بعض ظروف لم تعرف حقيقتها الى الآن

الآن كما يجب فقد علم بالتجارب على الاشخاص الأحياء أنه لا يوجد شخص تؤثر عليه الادوية التأثير الذي يحصل على شخص آخر وما قلناه يسري على التأثير الموضعي والامتصاص وقد يظهر علامات غير اعتيادية عند بعض أشخاص بعد تعاطي أدوية قوية التأثير فيحصل اما اتلاف وظيفة عضو مثلا لا تعلق له بها أو له تعلق خفيف و إما أن تحصل عوارض تسمم مع أنه ربما يتعاطاه عدد من الاشخاص فلا يضرهم بل ربما يأخذونه بصفة غذاء وتسمى هذه الحالة بالاستعداد الذاتي Idiosyncrasie

وعكس هذه الحالة هو عدم التأثير Immunitas أعني أن بعض الاشخاص تؤثر عليهم بعض المواد أقل من تأثر أشخاص آخرين بها وقد تكون هذه الحالة خلقيه مع الشخص والعادة أنها تكون مكتسبة ناتجة من كثرة هذه المواد لان البنية تكون فقدت خاصية تأثيرها بمقادير مخصوصة من هذه المواد فيظهر عدم تأثرها من هذه المادة التي يلزم أن يعطي منها مقادير عظيمة اذا أريد التحصل على تأثيرها الاصلي

ومما ذكر يظهر جليا امكان عدم تأثر شخص أو تأثره تأثيرا خفيفا بمقادير من المواد القوية التي ربما تكون كافية لتسمم جملة أشخاص غير متعودين على هذه المادة وعدم تأثر الشخص يكون متعبا للحكيم لانه يضطر أن يعطى أدوية مدة من الزمن يضعف بها المريض من تأثيرها ومن الفطانة اما تطويل المسافات أو تغيير المادة بأخرى مشابهة لها والادوية التي يضعف تأثيرها هي النركوتينية أي التي تهيج مبدئيا فعل المخ ثم تخدره كالكؤل والتبغ والأفيون والمورفين ولكن قد ثبت أن بعض المواد القوية كحمض الزرنيخوز ينتج عنه الامر بعينه

وقد شوهد كثيرا أن بعضهم يتعاطى على مرات في اليوم كميات من المورفين تزيد عن مقداره المسم (وهو من ٢,٠ الى ٥,٠ ديسيم للاشخاص البالغين) مرتين أو ثلاثا و يستمرون على ذلك سنين عديدة وفي الولايات النمساوية ستيرمارك أشخاص أطلق عليهم اسم آكلي الزرنيخ يتعاطون من ٣,٠ الى ٤,٠ ديسيم من حمض الزرنيخوز والتعود على هذه المواد القوية يحصل في كل سن فقد يتعود الرضيع على الأفيون ونتيجة تأثير هذه المواد على البنية ليست حسنة فقد يعقب تعاطي هذه المواد ليس ضعف القوة والتسمم المزمن فقط بل المنيا كما هو معلوم من أحوال المورفينية والافيونية حيث ان المرض يحصل عندهم اذا انقطعوا

عن تعاطيها او يحصل عندهم حينئذ أمراض تزول اما بتعاطى الافيون عند الافيونجية او بالحقن تحت الجلد بالمورفين عند المورفينجية وفى بعض الاحيان ربما يصل حالهم الى الموت اذا لم يأخذوا من هذه السموم

وأكبر هؤلاء المبتلين مصيبة هم المتعلقون بالمورفين فانه من الصعب ازالة تعودهم فيجب على الحكيم الاحتراس جدا من وقوع هذه المصائب وعليه أن لا يزيد المقادير الا بكل تأمل وانتباه او مع التغيير بمواد أخرى مشابهة فى التأثير

وكما أن تأثير هذه الادوية يقوى أو يضعف بالبنية الاعتيادية فيديهى ظهور ذلك أيضا فى الاحوال المرضية ومعقول أن تأثير الادوية يضعف فيما اذا كان هنالك أحوال مرضية وهنالك أحوال أخرى تغير تأثير الادوية ومقاديرها منها تركيب بنية المريض Constitutio وصفة تغذيته فكلما كان الشخص قوى التركيب وعظيم الوزن كلما احتاج الى مقدار أكبر من الدواء للحصول على تأثير مخصوص وقد يتعود الاشخاص الضعفاء الرديؤ التغذية على الادوية القوية لكن بمقادير طفيفة

وعكس ماذكر فى المقويات (كالحديد والكينين) فانها تحدث عند الاشخاص الاقوياء الدمويين ضررا فى وظائف الاعضاء مع أنها تزيل أحوال الضعف عند الاشخاص الانيماويين ومما يغير تأثير الادوية وخصوصا المقدار السن فالاطفال والشبان بما أن أجسامهم المعرضة لتأثير الدواء أقل حجما ومقدار دمهم أقل منه عند البالغين فتلزم لهم حينئذ مقادير أعظم وقد لا يكفى فى بعض المواد مقدار بنسبة حجم السن

فبالنسبة لقابلية تهيج الاطفال والمجموع العصبى لا يجوز أعطاؤهم المنبهات كالكؤلات التى تحدث عند الرجال تنبيها خفيفا الا بمقادير قليلة والمليناات القوية ربما تحدث عند الرضع ارتخاء عظيما Collapsus والمركبات الافيونية لا تحملها الاطفال ولذلك لا ينبغى اعطاؤها لهم وان كان ولا بد فبمقادير قليلة والزئبق الحلو يخالف الافيون (بعكس كل المركبات الزئبقية) فيندر أن يحدث تأثيرا مضرا وان كان فى بعض الاحيان يكثر اللعاب ويسبب تقرحا وذلك ناتج من قصر الامعاء الطفلية

وأيضا التقدم فى السن يحدث تغيرا فى التأثير والمقدار (Drastica) فالمسهلات الشديدة قد تسبب عوارض سيئة وقد لا تؤثر المقادير الطبيعية الاعتيادية من المسهلات عند الشيوخ وقد كتب بعضهم جداول عن المقادير التى تعطى فى السن المختلف

المختلف ولكنها غير مناسبة فى كل الاحوال لان قوة الجسم وحالة التغذية تختلف باختلاف الاشخاص

وابسط هذه الجداول جدول المعلم جوبيوس Gaubius حيث رمز بواحد للمقدار الاعتيادى فى السن

أقل من سنة ١/١٥ الى ١/١٢

ومن سنة الى اثنين ١/٨

ومن ٢ الى ٣ سنة ١/٦

ومن ٣ الى ٤ ١/٤

من ٢٠ الى ٦٠ سنة والاطفال من

من ٤ الى ٧ ١/٣

ومن ٧ الى ١٤ ١/٢

ومن ٤ الى ٢٠ ٢/٣ اذا كان الشخص زايد عن واحد وستين سنة يؤخذ الادوية

من ٣ : ٤ ١/١

وملاحظة الجنس مهمة بالنسبة لتأثير الادوية فيعطى للانثى ثلثا مايعطى للذكر من الدواء ويلزم ملاحظة بعض الاحوال عند النساء ففى زمن الحيض يلزم الامتناع الكلى عن الادوية وخصوصا مايكثر الحيض كالمسهلات الشديدة أوالمقيآت Emetica وفى زمن الحمل تجتنب المواد المحدثة للاحتقان الدموى Hyperæmie أوالانقباض Contractio فى الرحم Uterus فيحدث عن ذلك الاجهاض Abortus وذلك كالابهل Sabina . والجويدار Secale cornutum أوبعض المواد (اليود والزئبق) التى تضر بتغذية الجنين وتسبب موته أمافى زمن النفاس فالامر بعينه كما فى زمن الحيض وأما فى زمن اللبن فمن الممكن أن تصل بعض المواد الى اللبن وتكسبه طعما غير مقبول كالادوية المرة أوالمسهلة وتضر حينئذ بالرضيع وأهم الظروف فى اختلاف تأثير الادوية هو المحل من الجسم الذى يوصل اليه الدواء ولايخفى مالذلك من الاهمية بالنسبة لسرعة امتصاص الدواء ودرجة تأثيره وفى الزمن الماضى ولحد الآن المعدة هى المحل المعد لقبول هذه الادوية ولذلك اعتبر التعاطى من فتحة الفم per os أساسا وسمى من قديم الزمن بالاعطاء من الباطن Applicatio interna بعكس بقية الاحوال فى الاعطاء المسمى بالاعطاء من الظاهر Applicatio externa

الذى يدخل بجسمه أيضا توصيل الادوية من بعض تجاويف الجسم كالمثانة مثلا وتقصد المعالجة الموضعية فى كل الاحوال التى يعطى فيها من الظاهر ماء الحقن تحت الجلد

أما اذا اقصد التأثير الغير الموضعى فنختار نقط أخرى فى حالة ما اذا كان الطريق الى المعدة معاقا كما اذا حصل ضيق فى القناة الهضمية أو شلل فى الفك السفلى أو اذا كان طعم الدواء غير مقبول وأخيرا اذا أريد الحصول على تأثير بسرعة بطريق أخر فأول محل يأخذه من بين هذه الطرق المستقيم وذلك لكثرة استعماله وأكثر الادوية التى تدخل البنية بواسطته تأثيرها موضعى غير أنه بالنسبة لعظم انتشار الغشاء المخاطى فى الامعاء الغلاظ ووفرة الاوعية يسهل جدا امتصاص المواد القابلة للذوبان حتى ان المقدار الذى يعطى بهذه الصفة لا يلزم أن يتعدى المقدار الذى يعطى من الداخل أما المحلات المعدة للتأثيرات الموضعية فقط فهى الملتحمه والغشاء المخاطى الانفى والغشاء المخاطى للاذن الظاهرة وذلك لان دوائرها صغيرة جدا حتى انها لا تؤثر تأثيرا بعيدا وعلى كل حال اذا وضع فى العين أدوية قوية التأثير لا يلزم أن تتعدى المقدار الداخلى خصوصا اذا كانت سائلة لئلا يصل جزء منها بواسطة Ductus nasolacrymalis الى الحفر الانفية ومنها بواسطته الى تجويف الفم ومنه الى المعدة ولا شك فى حصول الامتصاص بواسطة الغشاء المخاطى الانفى ولو كان جزء من هذه المواد يخرج بالفعل المنعكس (العطاس) وما ذكر يحصل فى الغشاء المخاطى الفمى وفى الاغشية المخاطية للجهاز التنفسى وخصوصا الرئتين وهى تفوق فى سرعة امتصاصها خصوصا وفى التأثير الغير الموضعى بقية أجزاء الجسم وانما لا تستعمل الا قليلا بصفة محل تلامس وذلك لتهيجها الخارق للعادة واذا وصلت اليها سوائل أو غازات أو أدوية محالة الى بخار حصل سعال ومع كون الاستمرار على تمرير الادوية يقلل التهيج اقتصروا فى استعمالها على تعاطى الاوكسيجين والكيسيد ول الأزوت وأبخرة الجواهر التى متى وصلت الى الدم تحدث الانستيزيا وقد تستعمل أعضاء التناسل عند الذكر والانثى لمرور الادوية الموضعية فيحصل الامتصاص بواسطة الاغشية المخاطية وهو يبين لنا التسممات التى حصلت مرارا باستعمال مواد فى غسيل الرحم أو المثانة كالسليمانى وحمض الفينيك والكوكايين واليودوفورم الخ

واذا ذكرنا أن سموما كثيرة فرزتها الكليتان ووصلت الى المثانة وبقيت فى البول مدة من الزمن علم أن الغشاء المخاطى للمثانة خاصية منع رجوع هذه المواد فى الدورة ومع ذلك

ذلك اذا حقنت فى المثانة مقادير جسيمة من محاليل مواد مسمة ينتج عنها التسممات كما يحصل من باقى الاغشية المخاطية ويسهل ذلك اذا كانت البشرة المخاطية Epithelium لا وجود لجزء منها كما يرى فى الالتهابات المتقيحة للمثانة والرحم أو عند غسيل الرحم بعد الولادة وبعد المستقيم تأتى الطبقات الظاهرة من الجلد لاستعمال المواد الدوائية Applicatio epidermatica فاستعمال الادوية بواسطة البشرة يقصد منه عادة تأثير موضعى (كالكى وتهيج الجلد والتسكين الموضعى) وفى النادر تأثير متباعد (غير موضعى) حيث لا تصلح لذلك بالنسبة لدرجة امتصاصها

هذا ولا يمر من البشرة الا المواد الغازية أو التى تستحيل الى غازات بواسطة حرارة الجسم كالزئبق واليود وحمض الفينيك فتظهر تأثيراتها الشافية بل وأحيانا المسممة عند عدم الالتفات فى الاستعمال أما المواد الغير قابلة للتطاير فلا تمتصها البشرة الا اذا أذيبت فى مذيبات سهلة التطاير على درجة منخفضة فتجذب معها مقادير جزئية من هذه المواد أو مواد مذيبة للمادة الدسمة المغطية للجلد (كالروح النوشادرى والايتير والكلوروفورم) وبذلك يحذف قليلا أو كثيرا هذا المانع للامتصاص والمذيبات التى تغلى على درجة حرارة مرتفعة لا يمتص منها الا ما كان غازيا كالايدروجين المكبرت أو ما كان سهل التطاير أما محاليل الاملاح فلا تمتص أبدا والادوية الجيدة المزج بمواد دسمة قد تمتص منها مقادير طفيفة بواسطة الغدد المفرزة للعرق والغدد الدهنية اذا دلك بها الجلد دلكا جيدا مدة وبالمعالجة بطريقة الدلك بالمراهم Methodus iatraliptica أو تمتص مقادير قليلة جدا من يودور البوتاسيوم وحمض الساليسيليك وتفرز مع البول ولنذكر هنا أن سمك البشرة النسبية ذات تأثير مهم ولذلك تنتخب المحلات الارق بشرة عند المعالجة بطريقة الدلك بالمراهم (كتجويف الابط ومحلات انحناء الاطراف والرقبة وما بين أصابع اليدين والقدمين لا باطنهما) وكذا فى استعمال اللصق واذا أريد الحصول على تأثير مستبعد بالطرق المذكورة يلزم أن يكون المقدار الطبى أكبر منه بثلاث الى ست مرات اذا أعطى من الداخل وعكس ما ذكرناه هو العلاج على الجلد مباشرة Applicatio endermatica أى بعد رفع البشرة ويحصل على ذلك بواسطة لصقة الذباب الهندى أو بواسطة مطرقة (ميور) غمرت فى الماء الساخن فتتكون فقاعة وفى الحالة الاولى تنفصل مع اللصقة وفى الثانية يلزم قطعها واذا أريد الحصول بهذه الطريقة على تأثير مستبعد لا يلزم استعمال مواد مهيجة أو قوية

كالقلويات مثلا فالاحسن اعطاؤها على هيئة مسحوق وهذه اللصق المعروفة باسم حراريق تركب بقرب العضو المريض أو على المعدة أو فى الجزء العلوى من الذراع ولاجل عدم مضايقة المريض يلزم أن يكون اتساع الحراقة قدر سنتيمتر ونصف ويفهم من ذلك أن امتصاص المواد الفعالة يكون ضعيفا ولذا يلزم أن يكون المقدار فى هذه الحالة ضعف ما يعطى من الداخل

وهناك طريقة منتشرة جدا للحصول على تأثير مستبعد او موضعى (التخدير الموضعى) ومخترعها اسكندر وودسنة ١٨٥٣ وهى مؤسسة على توصيل الادوية الى المنسوج الخلوى تحت الجلد بالحقن ويسمى بالحقن تحت الجلد Injectio hypodermatica seu subcutanea ويسمى أيضا Implantatio hypodermatica اذا كان الحقن بغير السوائل بل مواد غير قابلة للذوبان وهذه الحقنة (التى لا تسع زيادة عن جرام واحد) مكبسها مدرج ومركبة عليها أنبوبة شعرية طرفها مذبب ومبرى وبالضغط على المكبس يحقن المقدار المرغوب فى المنسوج الخلوى بعد ادخال الابرة ويفضل الحقن تحت الجلد فى كثير من الاحوال خصوصا فيما اذا المقصود حدوث تأثير الدواء بسرعة لان التأثير بذلك يحصل قبل نفس التأثير اذا أعطيت المواد من الداخل لتراكم المواد فى الدم كما ثبت ذلك بالتجربة الفسيولوجيسة وكذا يكون حصول الافراز أسرع بثلاث أو أربع مرات ويستنتج مما ذكر ان خطر الحقن تحت الجلد بالمقادير التى تقرب من المقدار المستعمل من الباطن ($\frac{3}{4}$ المقدار) ليس أكبر من خطر الاستعمال من الباطن أما عوارض التسمم التى تظهر فى بعض الاحيان فتفسيرها أنه بمرور ابرة الحقنة تحت الجلد ينفتح وعاء فتحقن المواد فيه وتسرى فى الدورة مباشرة وبما أن الشئ بالشئ يذكر نقول توصيل الدم الى الاوعية مباشرة يستعمل أيضا فى فن العلاج وهو اما نقل دم Transfusio من شخص الى المجموع الوعائى لشخص آخر واما نقل مواد طبية سائلة Infusio فى المجموع الوعائى أيضا وفى هذه الحالة الاخيرة يكون تأثير الادوية أقوى وأسرع منه فى الحقن تحت الجلد ولكن اذا لم يحصل النقل بالتفات حصلت عنه أخطار متنوعة كذوبان كرات الدم الحمراء ويعقب ذلك وقوف الدورة بواسطة الامبولى Embolie ولهذا لا تستعمل هذه الطريقة الا فى الاحوال الخارقة للعادة والمنبه هنا أن تغير تأثير الادوية بالاحوال الخارجية لا يعرف منه بالدقة الا قليل ومع كل فللحرارة الخارجية بعض التأثير

ومن

ويستحسن اعطاء الادوية على شكل محلول على حدتها أو مخلوطة بمواد أخرى لا تأثير لها فى البنية فاذا أعطيت الاخشاب أو القشور مثلا من الداخل فلا يتخللها العصير المعدى الا بصعوبة ويذيب مقدارا قليلا من قلوياتها فلا يصل حينئذ الى الدم الا جزء يسير وذلك عما اذا أعطى الكينين مثلا على هيئة محلول فى الماء ويحصل هذا البطء فى الامتصاص أيضا اذا أعطيت الجواهر الدوائية وكانت المعدة ممتلئة بالمواد المغذية وكان امتصاصها متعلقا بحمض الكلورايدريك فتمر وقتئذ من كل الامعاء بدون حصول أدنى تغيير فيها

ومما ذكر يظهر جليا اقتضاء تعاطى الادوية فى مسافات مخصوصة من أوقات الغذاء وتعاطى بعضها حالة خلو المعدة يساعد جدا على وصولها الى الدم بسرعة وانما يلزم ملاحظة عدم اعطاء الادوية حالة خلو المعدة اذا كانت تسبب آلاما أو قيئا بفعل منعكس ويستنتج من ذلك أن المواد المهيجة والكاوية تعطى فى وقت الاكل أو بعده وللعصير المعدى تأثير عظيم على صفة مفعول الادوية خصوصا اذا وجدت فى المعدة مواد قابلة لاحداث تغير كيماوى فيوجد فى أغلب الاغذية تنين يكون مع أغلب المواد مركبات تنينية صعبة الذوبان وبذلك يضمحل بل ربما ينعدم تأثير الدواء واذا أعطيت مقادير عظيمة من ملح الطعام يحدث عنها تغير فى أملاح الفضة وفى أغلب المعادن الاخرى ولذلك يجب على الحكيم منع المريض من أكل بعض الاغذية التى تحدث تغيرا كيماويا فى الدواء

وقد يحصل أحيانا تسمم بتعاطى بعض الاغذية بعد تعاطى أدوية مخصوصة فاذا أكل ثمر عنب الذئب بعد الكالوميل حصل تسمم زئبقى حاد

وما قلناه من تأثير محتويات المعدة على مفعول الادوية يسرى أيضا على التراكيب التى تؤخذ بأمر الحكيم التى ربما تحدث اما انقلابا فى تأثير الدواء بالنسبة للتغيرات أو تغييرا بالنسبة لتأثيرها المخالف

فاذا أعطيت الادوية مخلوطة مثلا مع مواد كالخلاصات والصمغ على شكل حبوب أو أعطيت سوائل مغلفة فى غلافات هلامية فنقول ان امتصاصها يكون أبطأ عما اذا لامست الغشاء المخاطى مباشرة اذا أعطيت كما هى وأيضا بذلك يمكن حفظ مفعولها على أجزاء أخرى من القناة الهضمية

واذا أعطيت مواد مخلوطة بمواد غروية فهذه الاخيرة تلتصق بجدران المعدة وتمنع الامتصاص وفى بعض الاحيان تحفظ المعدة من تأثير المواد الكاوية وكذا

بقصد تثبيت الدواء فى المحل المراد حصول التأثير فيه تخلط المساحيق مثلا بالمواد الغروية فمثلا المواد المقيئة تخلط بالصمغ أو النشا وأوضح برهان لمنع تأثير الادوية تبديه لنا مضادات التسمم وتقوية تأثير الادوية يتحصل عليه باضافة حوامض مثلا الى محاليل قلويات قاعدية فتتكون أملاح حمضية سهلة الامتصاص واعطاء الادوية مع بعضها ربما ينتج عنه تسمم كالزئبق الحلو وكلورور النوشادر والمواد التي تؤثر على بعضها تأثيرا كيماويا فقد تحدثه بعد الامتصاص اذا أعطيت من جهات مختلفة

واذا أعطيت مركبات يودية ورشت الملتحمه بالزئبق الحلو حصل التهاب شديد فى القرنية وذلك ناتج من تأثير اليود المنفرز مع الدمع على الزئبق الحلو

اذا أعطى جوهرين من نوع واحد فيكون مجموع تأثيرهما كتأثير أحدهما ويقال عن الجوهر الضعيف التأثير المساعد لتأثير الجوهر الآخر القوى Adjuvans وأما اذا كان تأثيرهما مخالفا أو مضادا لبعضهما فيضعف تأثير كليهما أو أحيانا ينعدم بالكلية . ويسمون هذه الحالة الاخيرة Antagonismus غير أن ذلك لا يثبت كون التأثير مضادا فى كل المجاميع ولذا يكون بعض الادوية مانعا للتأثيرات فرعية ولا تأثير له على المفعول الاصلى وتسمى حينئذ بالملطفة Correctio والمادة التى تدفع التأثيرات الفرعية Corrigens ويمكن تقوية الامتصاص بتعاطى مواد مقوية له كالكول المخفف ومحاليل ملح الطعام الخفيفة أو اضعافه بتعاطى بعض جواهر مضعفه له كالافيون والكينين هذا ويمكن مساعدة التأثير المستبعد بالتغذى بمواد مخصوصة مؤثرة كالدواء أما اذا حصل العكس فيمتنع تأثير الدواء كلية

(الطرق الموصلة لمعرفة تأثير الدواء)

أحسن وسيلة لمعرفة ما اذا كانت مادة من المواد لها تأثير طبى عام أو قاصر على بعض أحوال مرضية مخصوصة المشاهدة الحاصلة على الشخص المريض وهذه الطريقة هى أهم السبل لاثبات النتائج العلاجية للمواد الطبية فالتجربة الاكلينيكية هى المعول عليها فى هذه الحالة وذلك لتعدد المشاهدات فى مرض من الامراض مثلا مع المداومة على معالجته بمادة مخصوصة حتى اذا حصل الشفاء فلا يكون طبيعيا ولا فجائيا

والتجارب على المريض بالمواد الطبية الفسيولوجية والطبيعية التأثير لا تكفى فى العلم من حيث معرفة درجة تأثير الدواء بل يلزم تعضيدها بابحاث أخرى تريناً بالضبط حقيقة كل تأثير

والمعلم البرخت فون هالر أول من جرب المواد الطبية فى الاشخاص الغير المتمرضين وقال من حيث ان المرض ليس هو الا تغير الحياة بأسباب مختلفة يتوقف الشفاء منها على استعمال أحوال منظمة أو مغيرة لبعض وظائف الاعضاء فيمكننا حينئذ الوصول الى معرفة تأثير الادوية فى الامراض بتجربتها فى البنية السليمة ولكن نتائج هذه الابحاث لا تكون مضبوطة الا اذا استكملت بالتجارب الدقيقة كما فى المشاهدة على المريض

هذا وقد تصلح التجارب على الحيوانات أكثر منها على الانسان لاظهار تأثير الدواء لان بالتجربة الفسيولوجية يمكن اثبات تأثيره على عضو من الاعضاء بل وعلى جزء منه أيضا

ويقرب من التجارب على الحيوانات التجارب على أعضاء تؤخذ عقب الموت مباشرة وتعرض لتأثير الادوية فبالتجارب مع استعمال طريقة تمرير الدم الصناعى يمكن الاستدلال على تأثيرات الادوية على الاوعية والقلب

ويدخل تحت التجارب على الحيوانات التجارب على الكائنات الحية الدقيقة وبالاخص ما ينشأ منها مباشرة الامراض والتجارب العديدة الجارية فى عهدنا هذا خصوصا فى المعامل الصحية بخصوص تأثير الميكروبات المسببة للامراض بالادوية أتمت ما كان منقولا الينا من الابحاث القديمة على التغيرات التى تحدثها المواد الطبية فى أحوال التعفن والتخمر ولا يفوتنا أن نذكر أن المواد التى تقتل هذه الجراثيم المسببة للامراض خارج البنية لا يمكنها إعاقة نموها ولا مفعولها فيما اذا سببت أمراضا وانما معرفتها يهم الطبيب لان واجباته ليست منحصرة فى إزالة الامراض فقط بل فى الوقاية منها أيضا

وتجربة الجواهر الطبية بهذه الطريقة على الحيوانات المطعمة بالميكروبات هى من أهم فروع الطرق الفارماكولوجية التى تنحصر فى حدوث مرض عند الحيوان (ككسر العظام أو الالتهاب أو الحمى) ثم البحث بالتجارب على تأثير مواد مخصوصة عليها . فاذا فعلت التجارب بالدقة تكون النتائج حقيقية

وحيث ان تأثير الادوية على البنية مبنى على التبادل الحاصل بين المادة والبنية

فتكون نتائج التجارب التى تفعل بالطريقة المذكورة دالة على تأثير الادوية الشافى للامراض غير أن التجارب المتعددة التى جعلت فيها صفات الادوية أساس النتائج ها المؤثرة تسبب فى الغالب خطأ كما انها تدل على الحقيقة كما ذكر

وأكبر هذه الغلطات ما كانت مؤسسة بالكلية على العلامات الظاهرة وذلك كما كان فى أيام الالكيميا (كيمياء الذهب) والكيمياتزى

ومن أهم الامور التى تلزم ملاحظتها الصفات الطبيعية ونعنى بذلك تشابه بعض النباتات فى الشكل والتركيب حتى انها اعتبرت من فصيلة واحدة وتأثيرها فى الغالب متشابها مثال ذلك نباتات الفصيلة الباذنجانية Solanaceæ وفصيلة الجوز المقيئ Loganiaceæ التى كلها تقريبا نباتات قوية التأثير واذا أعطيت عقاقير عظيمة ظهرت علامات سمومها القتالة مع أن نباتات الفصيلة النجيلية Gramineæ كلها مغذية للجسم فى أعلى درجة ومع كل فتحديد تأثير الادوية بالنسبة لكونها مأخوذة من نباتات فصيلة واحدة أمر لا معول عليه حيث ان تقسيم النباتات الى فصائل متعلق برغبة العالم النباتى وعلم وصف النبات لاننا نجد أحيانا نباتات من فصيلة بل من جنس واحد مختلفة التأثير والعكس بالعكس أعنى أننا نجد نباتات تابعة لفصائل مختلفة تأثيرها واحد

وقد سبق القول بأن التأثير الكيماوى الذى يقع بين الاعضاء والادوية يستدل منه على بعض تأثيرات هذه على البنية ولنذكر هنا أن المواد الزلالية مثلا من خصائصها كونها تتجمد ببعض مواد فيستنتج من ذلك أنه اذا وضعت هذه المواد على الجسم تجمد الزلال ويعتبر تأثيرها كاويا وتدخل تحت رتبة المواد الكاوية

وعلمنا ان بعض المواد من خواصها انها تتحلل بملامسة الجسم فتنفصل منها مواد أخرى تؤثر تأثيرا مخصوصا فيمكن الوصول فى الغالب الى معرفة تأثير هذه الادوية فعلى هذا الانفصال تأسس وجود كثير من هذه الادوية فى التكنز الطبى كالكلورال الذى يستحيل بالقواعد الى حمض نمليك وكلوروفورم والسالول الذى ينفصل داخل الجسم الى حمض فينيك وحمض ساليسيليك ولكن قد يحصل من هذه النتائج غلط لان التفاعل الكيماوى الذى يحصل فى الجسم متضاعف وليس بسيطا كما اذا لامست هذه الادوية مواد الجسم التى تؤثر فيها

(أصول صرف الادوية)

أوامر الحكيم من جهة الدواء إما شفاهية أو تحريرية فالامر التحريرى يسمى بالتذكرة

بالتذكرة Formula magistralis وتتكون التذكرة من ثلاثة أشياء محل وتاريخ الامر بالدواء ثم الدواء وعلامة الحكيم وتكتب التذكرة عادة باللغة اللاتينية أو بلغة البلد فيكتب اسم الادوية ومقاديرها ثم صيغة الاستعمال التي تكتب أيضا على الآنية الموضوع فيها الدواء والمقدار يعبر عنه في التذكرة في الاجسام الصلبة والسائلة بالوزن غير أن في بعض التراكيب (كالحبوب) التي لا يمكن الحكيم معرفة المقدار اللازم لها من الصواغ يترك ذلك للاجزائي ويعبر عن ذلك بالمقدار الكافي ويكتب هكذا q. s. أعني Quantum satis أو اذا أراد أن يؤخذ أقل ما يمكن من سائل مذيب فيكتب Pauxillum أقل مقدار وكذلك المقادير القليلة من السوائل يعبر عنها بالنقط فيكتب Gtt. أعني Guttae.

والموازين المستعملة في أغلب البلاد الاوروباوية هي الموازين المترية ما عدا انكلترا وأمريكا فان الموازين الطبية هي المكاييل الانكليزية كالنقطة تساوي ٠,٠٥٩ سنتيمتر مكعب والدرهم السائل يساوي ٦٠ نقطة أي ٣,٥٤ والاوقية السائلة تساوي ٨ دراهم أي ٢٨,٣٩ والبنت يساوي ٢٠ وقية أي ٥٦٧,٩٣٢ سنتيمتر مكعب والجالون يساوي ٨ بنت أي ٤,٥٤٣ ليتر

وأما الاوزان فالقمحة تساوي ٠,٠٦٤ والاسكروبل يساوي ٢٠ قمحة أي ١,٢٩٨ والدرهم يساوي ٣ اسكروبل يساوي ٣,٨٨٨ جرام والوقية تساوي ٨ دراهم أي ٣١,١٠٤ جرام والرطل يساوي ١٢ وقية أي ٣٧٣,٢٤٦ جرام

علامات الاوزان باللغة اللاتينية

وقيه	Uncia. 31
درهم	Drachma 31
اسكروبول	Scrupulum ∋
قمحه	Granum gr.
نقطه	Gutta m.

فوحدة هذه الموازين الاخيرة هي الرطل

وأول ما يكتب في التذكرة لفظ R

التي تقرأ Recipe ومعناها خذ ثم يتبع هذه العلامة على مسافة لسنت بعيدة أسماء المواد التي يرغب تحضير مزيج منها

والتذكرة إما أن تكون محتوية على دواء بسيط أو مزيج يوجد محضرا بالاجزاخانات أو عدة مواد مختلفة يراد أعمال تركيب دوائى منها فاذا اشتركت بعض مواد من نوع واحد فى جزء من الاسم كالجذور والصبغات والخلاصات فلا يكرر هذا الجزء من الاسم بل يوضع شرطه امامه مثال ذلك R

Tincturæ Castorei grammata quinque (5.00)
— Valerianæ grammata decem (10.00)

يؤخذ ثلاثة مرات يوميا كل مرة ١٥ نقطة M. D. S.

والموازين يعبر عنها فى التذكرة باعداد صحيحة وكسور اعشاريه بحيث يعتبر الجرام وحده فيكتب مثلا الخمسين جرام ٥٠,٠٠ والخمسة ديسجرام ٠,٥ والثلاثة سنتجرام ٠,٠٣ والسته ملليجرام ٠,٠٠٦ والخمسة وسبعون ملليجرام ٠,٠٧٥ والنصف ملليجرام ٠,٠٠٠٥ الخ وهذه الطريقة مسهلة للعمل لكنها سبب لخطأ كثير ربما يتسبب عنه خطر بالنسبة للمريض اذا كانت المواد شديدة التأثير بحيث تكون حياة المريض متعلقة من تقديم أو تأخير الشرطة صفرا أو صفرين ولتجنب هذا الامر كلية يجب على الطبيب اذا أراد الكتابة بهذه الطريقة التنقيط ولما كان أغلبهم متكاسلا و يهمل ذلك فيجب عليه على الاقل أن يستعوض التنقيط باستعمال لفظة جم (gm) للجرام ودجم (dgm) للديسجرام سجم وللسنتجرام (cgm) ويكتب المقدار من الجرام أو السنتجرام الخ بالارقام الهندية الطريقة التى نظن انها سهلة الاجراء ولنذكر مثلا R

Morphii hydrochlorici 0.02 (cgm 2)
Sacchari 0.5
M. f. pulv. D. S. يؤخذ مساء

ويجب على الحكيم اذا أراد أن يتعدى المقدار النهائى الطبى فى تذكرته سواء كان يوميا أو أحاديا أن يضع بجانبه هذه العلامة (!) التى تفهم الصيدلى أن هذه الزيادة حاصلة بقصد ومن واجبات الصيدلى أن يرفض صرف كل تذكرة تأتيه خالية من هذه العلامة وبها مقدار يزيد عن المقدار النهائى والمقادير النهائية مذكورة فى الفارماكوبيات بالبلاد الاوروبية المختلفة ومن حيث أن كتابنا هذا معتبر دستورا لخلو البلاد عن الفارماكوبيات فسنذكر فيما بعد جدولا موضحا به المقادير النهائية لكل المواد المذكورة فى جميع فارماكوبيات العالم

واذا أريد أن يكتب فى تذكرة مقادير متساوية من مواد مختلفة فيعبر عنها

بالعلامة

بالعلامة (aa) ومعناها من كل مثال ذلك R

Chinini hydrochlorici
Succolatæ aa 0.6
M. f. pulv. D. S. يؤخذ قبل نوبة الحمى بساعتين

وتبتدأ التذكرة بالدواء الاساسى (Basis) ثم يعقبه المادة الشبيهة الثانوية أى المساعدة (Adjuvans) وان كان هنالك جملة منها فيعقب بعضها الاخر ثم يأتى بعد ذلك المواد المصلحة Corrigens virium ثم يأتى بعد ذلك المذيب أو الصواغ أو المادة المكسبة للشكل وأخيرا تأتى المادة المعدلة للطعم أو الرائحة Corrigens saporis, odoris

وليس من الضرورى أن تكون التذكرة حاوية لكل ماذكر بل غالبا يكون الصواغ والمعدل واحدا وليس من النادر أن تكون التذكرة مكونة من المادة الاساسية والمذيب هذا والآن لا يلتفت كثيرا الان تكون المواد مذكورة تحت بعضها بالترتيب الذى شرحناه وتنتهى التذكرة المكتوبة باللغة اللاتينية اذا كانت محتوية على دواء واحد بالحرفين .D. S و بالثلاث حروف .M. D. S اذا كانت محتوية على جملة مواد (وهذه الحروف هى اختصارات للالفاظ Da, Signa Misce Da Signa

وفى كثير من الاحوال مايكتب حرف .D الوصف الاناء الذى يوضع فيه الدواء فيقال مثلا اذا أريد وضع كمية من سفوف فى علبة Da in scatula ومعناه ضعه فى علبة واذا كان السفوف قابلا للميوعة أو رائحته كريهة وأريد أن يوضع فى ورق البارافين أو الورق الزيتى فيكتب Da in charta cerata (paraffinata) والمخاليط السائلة السهلة التطاير يجب أن يؤمر بصرفها فى زجاج محكم السد والسوائل التى يتآكل منها الفلين يجب أن يؤمر بوضعها فى زجاج مصنفر الغطاء ولذلك يكتب عليها Da in vitro epistomio vitreo clauso واذا كانت المواد تتغير بتأثير الضوء فيؤمر بوضعها فى زجاج أسود اللون أو زجاج يغطى بورق أسود أو أصفر ويعبر عند ذلك فى التذكرة هكذا

D. in vitro nigro, D. in vitro charta nigra obducto

وعلى الحكيم أن يوضح فى التذكرة الصفة والمقدار اللذين يجب على المريض أن يتبعهما فى تعاطى الدواء وهذا هو الجزء الذى يكتب بلغة البلد أو باللغة التى يعرفها المريض ويلزم حتما تجنب الالفاظ التى يستعملها بعض الحكماء

بحسب أمر الحكيم وغيره التي لاتنشأ الاعن كسل بل ولربما يحصل عنها ضرر فى بعض الاحيان اللهم الا اذا كان هناك ضرورة لذلك

وعلى كل حال يلزم أن يعبر عن صفة استعمال الدواء سواء من الظاهر أو من الباطن خصوصا فى السوائل التى تستعمل من الظاهر وكثيرا ما حصل منها مضار ناشئة عن سهو يقع فتؤخذ من الباطن عوضا عن دواء آخر سائل امثله موضوعا بجانبه على ترابيزة مثلا

ولننبه هنا أنه لايجوز للحكيم أن يأمر بكمية كبيرة من مادة قوية التأثير لتصرف للمريض ليستعملها بمعرفته ولابكميات كبيرة من مادة سميه كالسلمانى الذى لايجوز صرفه لاستعماله حمامات الاعلى شكل محلول ملون و بكل أسف نذكر هنا نادرة وقعت فى مصر من تذكرة كتبها أحد حكماء الافرنج أمر فيها بكمية عظيمة من السلمانى غير محلول لاحدى السواحات لتحله بمعرفتها وتستعمله حمامات ولما كانت علبة السلمانى موضوعة على ترابيزة موجود بها أدوية أخرى وقامت تلك السيدة مرة لتأخذ علبة كربونات الصودا فتعاطت سهوا ملعقة من علبة السلمانى فكانت القاضية

والادوية التى تستعمل للدهان من الظاهر يلزم أن توضع فى زجاج أصفر مضلع ويوضع عليها تيكيت مكتوب عليه يستعمل من الظاهر وعلى العموم نذكر أن الدواء إما أن يصرف مجزأ بمعرفة الصيدلى أو يقسم بمعرفة المريض فى منزله على حسب مكاييل مخصوصة توجد بالمنزل كالكوبة والفنجال والملعقة الخ أو النقط اذا كانت الكمية المراد أخذها من السائل صغيرة جدا وبما أن اتساع هذه المكاييل مختلف فى المنازل المختلفة فالكمية التى تحويها حينئذ لايكون وزنها ثابتا ولنبين على وجه التقريب مايقابل هذه المكاييل من الاوزان بالجرام

فالمعقة الشاى تعادل ثلاثة جرام الى ستة جرام من السوائل المائية والملعقة الصغيرة أو ملعقة الاطفال تعادل ٨ الى ١٠ جرام وملعقة الا كل المعتادة ١٥ جرام وفى الغالب أكثر من ذلك والفنجال ٢٥ جرام وفنجال الشاى يعادل من ٦٠ الى ٩٠ جرام والكوبة المعتادة ١٨٠ جرام

وطبعا يختلف وزن الكمية باختلاف كثافة السائل فمن الشراب ملعقة الشاى تعادل ٦ جم و٣ جرام من الصبغات الاثيريه واثنين جرام من الاثير والاثير خليك ومن المواد الجافة تمثلا ملعقة الشاى يعادل بين ٣ ديسيجرام و ٩ جرام باختلاف الكثافة

وهاك

وهاك جدولا عن المساحيق الاكثر استعمالا

المانيزيا	٣ و ٠	جم
الاجزاء النباتية	و ١	»
البذور	٢٥ و ١	»
القشور والجذور	٥٠ و ١	»
السكر	٨ و ١	»
سكر اللبن	و ٢	»
املاح القواعد القلويه	٨ و ١ الى و ٢	»
مساحيق المعادن	و ٥ الى و ٩	»

ولما كان حجم الملعقة وملعقة الشاى الخ غير متساوية فى جميع المنازل وينشا عن ذلك عدم ضبط المقادير اجتهدوا كثيرا فى تعويضها بكوبات مخصوصة سعتها معلومة من ٤ الى ٨ الى ١٥ جرام من السوائل أو بزجاج اسطوانى موضوع عليه علامات تقابل ٥ — ١٠ — ١٥ — ٢٠ الخ سنتيمتر مكعب والحكماء الانكليز هم وحدهم الذين يأمرون بصفة مخصوصة للتعبير عن الكمية الواحدة التى تؤخذ كل مرة من الدواء فيقولون يؤخذ $\frac{1}{10}$ مثلا مما تحتوى عليه الزجاجة فيلصق على الزجاجة شريط من الورق مقسم الى ١٠ أقسام متساوية بالضبط

والنقطة من الماء المقطر والكلوروفورم والحوامض القوية = ٠و٠٦ جرام فيساوى الجرام منها حينئذ

١ جم = ١٦ نقطة

ومن الصبغات الكؤلية والزيوت الدسمة والاثيريه ٠٤و٠ (١ جم = ٢٥ نقطة)

» الصبغات الاثيرية
» الاثير خليك
» الكؤل الاثيرى
» كؤل اثير نتريك
» كؤل الاثير كلورايدريك

(٠٣و٠ ١ جم = ٣٠ نقطة)

» الاثير ٠٢و٠ ١ جم = ٥٠ نقطة

واذا كتب الحكيم على تذكرة واحدة جملة أمزجة لشخص واحد فعليه أن

يفصل كل مزيج أى كل تذكرة بشرطه واذا أراد أن يملأ السطح الخلفى للورقة كتذكرة أخرى فعليه أن يكتب هذه اللفظة Verte ومعناه اقلب ليتنبه الصيدلى الى ما هو مكتوب على الصحيفة الاخرى .

وعلى الحكيم أن يكتب فى آخر التذكرة اسم المريض وان أمكن محل أقامته وأسفل ذلك اسمه أو فرمته

وقد يكتب على التذكرة أحيانا بعض ملحوظات يقصد بها مثلا سرعة صرف التذكرة لضرورة ذلك فيعبر عن ذلك بلفظة Cito أو بلفظة Citissime أو ان التذكرة تصرف على حساب منزل أو جمعية أو أو الخ

وللاذن بتكرار صرف تذكرة على الحكيم أن يضع العلامة .Reit أو .Rep وهى اختصار لفظة Repetatur وهى اختصار لفظة Reiteretur ومعناها يكرر ويلزم أن يضع التاريخ من جديد وكلتا الملحوظتين فى حالة ما اذا كان الدواء قوى المفعول أو كميته كثيرة حيث لا يصرف الصيدلى مثل هذه التذاكر بدون هذه العلامة المبينة والتحاضير الصيدلية التى تصرف تبعا للاوامر الطبية تسمى عادة أمزجة Mixturæ ومن الغلط اطلاق هذا الاسم على مخاليط السوائل فقط وتنقسم هذه الامزجة بالنسبة لقوامها الى صلبه ونصف سائله وسائله وغازيه ولنذكر كل منها على حدته فنقول

(الاشكال الصلبة)

المخاليط النباتية — يدخل تحت هذا الاسم مواد مجزأة تجزيئا غير منتظم يؤمر بها البحث عنها ليحضر منها فى منزل المريض شكل دوائى Species يستعمل من الظاهر أو من الباطن وتحضر هذه المخاليط كما يفهم من اسمها من نباتات جافة تجزأ بالتقطيع Concidere اذا كانت أخشابا أو قشورا أو حشائش وأوراقا وأزهارا أو بالسحق Contundere اذا كانت ثمارا أو بذورا

وقد تدخل فى هذه التراكيب النباتية املاح معدنية

وهذا الشكل يستعمل لتحضير أشكال دوائية تستعمل من الباطن كنقوع بأن يضاف اليه الماء المغلى Infusum أو مغلى بغليان هذه التراكيب مع الماء Decoctum وفى النادر تحضر منها أدوية بالتعطين Maceratio أو منقوعات كؤلية

كؤلية وأما ما يحضر منها للاستعمال الظاهرى فهى أيضا منقوعات ومغليات لغسيل الفم وللغرغرة وللحقن أو للاستنشاق

وتستعمل هذه الاشكال غالبا بصفة مكمدات توضع على الاجزاء المريضة من الجلد أما على حالتها الجافة أو بعد خلطها أو غليها مع مواد سائلة ففى الحالة الاولى تستعمل أجزاء النباتات العطرية Fomenta sicca مكمدات جافة وهذه توضع فى أكياس من قماش تسمى بالاكياس الطبية Sacculi medicati وتأثيرها ناتج عن الحرارة التى تحصل فى محل وضعها ولذلك يلزم تسخين المخاليط النباتية قبل وضعها فى الاكياس وتستعمل حمامات جافة بأن يوضع على الجزء المريض من الجسم مواد مسخنة عطرية أو غير عطرية داخل أكياس وذلك نادر

واللبخ Cataplasma هى عبارة عن مخاليط نباتية متجنة أو مساحيق مخلوطة بسوائل توضع ساخنة على الجلد وأحسن طريقة لاستعمال اللبخ عدم ملامستها للجلد مباشرة فتوضع فى أقمشة رقيقة كالخرقة الخ وكان أكثر المستعمل من هذه اللبخ فى الازمان السابقة لبخة بذر الكتان والمخاليط النباتية الملينة وكثيرا ما تستعمل اللبخ محضرة من مواد منزلية كالعيش والنخالة الخ

وتنقسم اللبخ الى نوعين بسيطة وملينة Cataplasmata simplicia Catapl. emollientia واللبخ الطبية Cataplasmata medicamentosa وهى تحضر باضافة مواد سائلة ذات تأثير كالصبغات أو أجزاء من نبات مؤثرة الى اللبخ البسيطة ومن نوع اللبخ الطبية اللبخة المحمرة للجلد المحضرة من دقيق الخردل المعروفة باسم لبخة الخردل Sinapismus

وقد استغنى الحال الآن عن اللبخ البسيطة باللبخ الصناعية Catapl. arteficialia بالنسبة لنظافتها وتتكون هذه اللبخ من قطن متحمل بمواد قابلة للانتفاخ مضغوطة كبذر الكتان وهلام الكراجين فاذا وضعت هذه اللبخ فى الماء تنتفخ ولكن لا يزيد سمكها عن الاصبع وكذلك عوضت عجينة الخردل بورقه Charta sinapisata أى ورق الخردل

هذا ويوجد نوع من المخاليط النباتية يقرب شكله من المساحيق وهى المخاليط النباتية المبخرة Species ad fumigationem لانها تتكون من مخلوط من الراتينجيات والقشور العطرية ومن مواد غير عضوية أيضا واذا وضعت فوق الجمر أو فوق معدن مسخن تصاعدت منها أبخرة زكية الرائحة وبما أن شكل هذه المخاليط النباتية لا يمكن

تقسيمه بالضبط وعادة يترك هذا الامر لاشخاص لادراية لهم بتأثير المواد الطبية فيجب حينئذ على الحكيم أن لا يأمر بمواد قوية التأثير كالمواد المخدرة Narcotica والمواد المدرة للبول السامة Diuretica والمسهلات الشديدة Drastica وفى الاستعمال يلزم التنبيه على الكمية التى يلزم استعمالها للمريض وعلى الصفة بالضبط ويعبر عن كل مقدار يأخذه المريض بالكسر عادة فيقال يأخذ النصف أو الثلث الخ وفى النادر ملعقة شاى أو نصف فنجال وفى بعض الاحيان يطلب من الاجزائى تجزئة المخاليط النباتية (اذا أريد استعمالها من الباطن) وفى آخر التذكرة يكتب .C. C. M. D. S وهى اختصارات معناها يقطع Concisa يسحق Contusa Misce ويضبط Da Signa وبعض المخاليط النباتية المذكورة فى الفارماكوبيات هى المخاليط الخشبية Species Lignorum والمسهلة Spec. laxantes والمدرة للبول Spec. diureticæ والمقوية للصدر Spec. pectorales وكلها تستعمل من الباطن والمخاليط العطرية Spec. aromaticæ والملينة Spec. emollientes من الظاهر .

(امثلة

(أمثلة مخاليط نباتية)

1)

R.

Radicis Valerianæ

Foliorum Aurantii aa 15.00

C. m. f. Spec. D. S.

١

خذ

من جذور الوالريانا

ومن أوراق الارنج من كل ١٥,٠٠ جم

قطعه واخلطه واصنع مخلوط نباتى

يؤخذ قدر الثلث ينقع فى قدر فنجان

شاى ونصف ونصف من الماء المغلى

(يستعمل فى الهيستريا)

2)

R.

Florum Chamomillæ vulg.

» Lavandulæ

Foliorum Menthæ piperitæ

» Rosmarini

Herbæ Serpylli

Rhizomat. Calami aa 200.00

C. c. m. f. Spec. D. S.

٢

خذ

من زهر البابونج

واللاوندة (الخزامة)

وأوراق النعنع الفلفلى والحصا لبان

وحشيش الزعتر

وجذور القلم العطرى من كل ٢٠٠,٠٠ جم

قطعه واخلطه واصنع مخلوط نباتى

ويغطسه يستعمل لستة حمامات

3)

R.

Fructuum Juniperi

» Fœniculi

Radicis Ononidis

» Liquiritiæ aa 15.00

C. c. m. f. Spec. D. S.

يتقع ملو ملعقة فى كوبتين ماء معلى

(مدر البول)

٣

خذ

من خشب العرعر

ومن الشمر

ومن جذور الاونونيدس

ومن جذور العرقسوس المقشر من

كل ١٥ جم

قطعة رزالخ

4)

R.

Olibani

Benzoes

Succini aa 10.0

Flor. Lavandulæ 2.5

C. c. f. pulv. grossiusc. D.S.

مسحوق بخور

٤

خذ

ومن اللبان الذكر

ومن الجاوى

راتينج الكهرمان من كل ١٠ جم

وزهر اللاونده من كل ٢,٥ جم

قطعة وو الخ

السفوف ـ يوجد منها ثلاثة أنواع على حسب نعومتها وهى السفوف الخشنة Pulvis grossiusculus والسفوف المتوسطة Pulvis subtilis والسفوف الناعمة Pulv. subtilissimus هذا والنوع الاخير أكثرها استعمالا وتحضر هذه الانواع الثلاثة بسحق الادوية فى هاون ثم تنخل بمنخل يختلف نوعه باختلاف نوع المسحوق وتنقسم السفوف بحسب استعمالها الى قسمين مايستعمل من الباطن ومايستعمل من الظاهر فالاخير يدخل تحته سفوف الرش والشم والسعوط والمساحيق ذات الروائح ومساحيق الاسنان والمساحيق التى تنفخ فى الحنجرة والاذن

Pulveres adspersorii, Pulveres adspersorii ophtalmici, Pulv.e rrhini, Odoramenta s. Pulv. odorati, Pulv. dentifricii

وكل الاجسام الصلبة يسهل سحقها ماعدا بعض الاجسام كالمواد القابلة للميوعة (الكلورال وكربونات البوتاسيوم) وبعض المواد التى تتفرقع عند سحقها (ككلورات البوتاسا مع الكبريت والفحم) والمواد ذات الروائح الكريهة كالحلتيت (Asafœtida) والمواد الكاوية (كالبوتاسا الكاوية)

وزيادة عما ذكر فان المقادير القليلة من الخلاصات النصف سائلة والبلاسم يمكن إعطاؤها بل وبعض المواد السائلة أيضا كالزيوت الدسمة والزيوت الطيارة شكل السفوف وذلك بمزجها مع مسحوق بنسبة واحد الى أربعة فى المواد الاولى وواحد الى خمسة فى المواد الثانية هذا وبعض المواد الصعبة السحق يمكن التحايل عليها فالكافور مثلا يمكن سحقه باضافة جزء قليل من الكؤول اليه وكذلك يمكن سحقه بواسطة المبشرة وجوز الطيب والوانيلا تسحق مع السكر والحنظل بجنبه أولا مع محلول الصمغ ثم سحقه بعد تجفيفه والخ

وفى كل الاحوال التى يؤمر فيها بمقدار أقل من ٠,٥ ديسيجرام من سفوف يلزم اضافة جسم آخر اليه (عديم المفعول مكسب القوام (Constituens) والاجسام المستعملة بهذا الغرض هى فى العادة السكر ومسحوق العرقسوس والصمغ اما على حدتها أو ممزوجة (Pulvis gummosus) مسحوق مكون من صمغ وعرقسوس) ثم سكر اللبن والنشا

فتمزج المساحيق الجافة بالسكر والزيوت الطيارة وتسمى حينئذ اليوسكرات Elæosachara وسكر اللبن لمزج الصبغات والصمغ يضاف الى الراتينجيات

وأنواع

وأنواع الصابون الرخو ومسحوق العرقسوس للخلاصات ولتحسين الطعم تضاف الى السفوف مساحيق نباتات عطرية أو يضاف اليها اليوسكرات (سكر زيتى) وفى الاحوال التى يكون فيها الطعم غير مقبول ولذلك يتسبب عنها قئ يضاف الى السفوف المسحوق الفوار Pulv. ærophorus وهى عبارة عن مخلوط من حمض الطرطريك وكربونات الصودا والسكر وأحسن مصلح لطعم المواد المرة كالكينين هو مسحوق الشكولاتا أو السكرين

وتذاكر السفوف نوعان اما أن يكتب مقدار كل الكمية من السفوف التى يلزم المريض تعاطيها ويترك تقسيمها للمريض أو يكاف الاجزائى بذلك فى التذكرة

ولا يجوز الامر بالنوع الاول الا فى المواد التى ليس تأثيرها قويا بالغاية وتكون صفة التقسيم فى التعاطى بملاعق أو بقدر ما يؤخذ بطرف سكينة مثلا بحساب ٢٫٥ جم على ملعقة شاى غير ملآنة ومن ٣٫٥ جرام الى أربعة على مثلها ملآنة جيدا وأما طرف السكينة فيحسب له من ٢٥ و١ جم الى ١٫٥ جرام وماذكر يسرى خصوصا على السفوف القريبة من السكر فى الكثافة بالاملاح المعدنية فيحسب لها ضعف الوزن ويقال وزن السفوف فى كربونات المانيزيا والمانيزيا المكلسة نظرا لخفتها وفى آخر التذكرة يكتب M. f. Pulv. D. in scatula S. ومعناه اخلطه واصنع مسحوقا وضعه فى علبة

وأما النوع الثانى فالامر على طريقتين طريقة التقسيم وفيها تذكر الكمية العمومية أولا ويكاف الاجزائى بتقسيمها أجزاء على قدر العدد المطلوب وفى هذه الحالة يكون ختام التذكرة هكذا

M. f. Pulv. Divide in partes æquales N°. . . D.S.

وعلى موجب الطريقة الثانية تذكر الكمية الاحادية والمقدار الطبى المفرد من المواد المرغوبة ويكاف الاجزائى بأن يكررها بقدر العدد المطلوب ولذلك يختم التذكرة هكذا M. f. pulv. Dispensa tales doses N°... D.S. ومعناها اخلط واصنع مسحوقا واصرف مثله عدد كذا

ويجب أن لا تنقص الكميات المفردة عن ٠٫٣ ديسيجرام الى ٠٫٤ ولا تزيد عن ١٫٢ جرام والاحسن أن تكون فى متوسط القدر الوزنى ٠٫٥ ديسيجرام وفى العادة توضع فى ورق وتوضع المواد الهيجروسكوبية أى القابلة للميوعة وكذلك المواد الطيارة فى ورق زيتى Charta cerata أو ورق بارافينى Charta paraffinata أو ورق رق الغزال Charta pergamena. والاحسن

فى تعاطى السفوف أن يكون فى السائل وفى الغالب يكفى الماء أما اذا كانت مساحيق معدنية ثقيلة فيستعمل لها الماء السكرى (شربات) أو هلام الشوفان ومن الممكن استعماله فى ذلك أيضا القهوة والمرق والنبيذ والنبيذ غير أن الأولى أن لا يتلف الطبيب طعم المشروب لحمية المريض بمثل هذه المساحيق ولذلك تعطى هذه الاخيرة فى برشام لسهولة بلعها أو فى كبسول هلامى أو فى الورق النباتى اليبانى

والتعاطى البرشام تغمر الواحدة منها فى الماء ثم توضع على ملعقة أو على طبق ويذر فى وسطها المسحوق ثم تلف البرشام عليه حتى تتكون هيئة لقمة سهلة البلع ويكتب البرشام على الصفة الآتية

D. c. pane enchar. Da cum pane encharistico.
D. c. oblat. ومعناها يصرف معه برشام Da cum oblatis يعنى

والأفضل صرف المساحيق من الاجزاخانة داخل كيسول برشامى أو نشوى بحيث لا يلزم لتعاطيها سوى غمرها فى الماء وبلعها مع قليل من الماء وهذا الكبسول مركب من برشامتين مستديرتين أو بيضاويتين ومجوفتين مصنوعة من نشا القمح قطرها من ٢ الى ٢,٥ الى ٣ سنتيمتر وبعد وضع المسحوق فى تجويفها تضغط حافتاهما على بعضهما فتلتحم ويؤمر بها هكذا D. in caps. amyl. أعنى Da in capsulis amylaceis

ولا تحتاج المساحيق المأمور بها فى برشام الى مصلح الطعم وأما الورق النباتى اليابانى فيستعمل بأن يذر المسحوق فى وسط قطعة منه ويرفع أحد أطرافها بين أصبعين (الابهام والسبابة) ثم تلف على هيئة اسطوانة ويشار اليه فى التذكرة هكذا Da ad chartam japanicam

ومساحيق الذر على الجلد أو الجروح أو الاغشية المخاطية وهى إما مساحيق عديمة التأثير الخصوصى مثل الكبريت النباتى Lycopodium وأوكسيد الزنك (التوتيه) وتحت نترات البزموت وكربونات المغنيسيا والطفل الابيض Bolus alba والطلق والنشا ودقيق الفول أو اللوبيا ودقيق الارز وإما مساحيق ذات تأثير موضعى أو قريب من الموضعى مثل ذلك قاطعات النزيف ومضادات العفونة والكاويات ومن اللازم أن تكون مسحوقة سحقا دقيقا

وتكتب كمية مقاديرها بالجملة (على مرة واحدة)

وهذه المساحيق المخصصة للاستعمال الجلدى أحسن سواغ لها سكر القصب لان الصمغ ومسحوق الخطمية يعيقان امتصاصها وتقتضى المساحيق المخصصة للذر

على

على العيون رقة ونعومة كبيرة وأكثرها استعمالا الزئبق الحلو Calomel والرواسب الزئبقية وكبريتات النحاس (الزاج الازرق (Vitriolum) والشب والشثم البلدى المصرى المركب من أوكسيد الزنك وحمض البوريك والسكر وتذر هذه المساحيق بفرشة صغيرة

ويوضع مساحيق الاسنان فى علب واستعمالها لنظافة الاسنان وقد تكون لازالة تغيرات مرضية فى اللثة وقاعدتها فى الغالب مساحيق خشنة عسرة الذوبان وبالاخص مستحضرات كربونات الكالسيوم ويضاف اليها مساحيق قابضة وعطرية نباتية مثال ذلك جذور السوسن والقلم العطرى وقشر الكينا (خشب الكينا)

ويوجد من مساحيق الاسنان ثلاثة أنواع الابيض والاسود والاحمر

فالاسود أساسه الفحم النباتى والاحمر مادته الاساسية كربونات الكالسيوم والملونة لخشب الصندل الأحمر والكارمين الخ ولاعطائها طعما ورائحة مقبولين يضاف اليها قليل من زيوت عطرية (كزيت القرنفل والنعناع الفلفلى) أو صبغة الوانيلا أما المواد المضرة بمادة الاسنان كحجر الخفاف وحمض الفوسفوريك وطرطرات البوتاسا فلا يلزم اضافتها البتة الى مساحيق الاسنان

والمساحيق المذكورة الاخرى فى الفارماكوبيات هى المساحيق الفوارة فقط Pulvis ærophorus والمساحيق الفوارة المسهلة

Pulvis ærophorus anglicus, Pulvis Ipecacuanhæ opiatus, Pulvis ærophorus laxans, Pulvis Magnesiæ cum Rheo, Pulvis gummosus, Pulvis Liquiritiæ compositus, Pulvis dentifricius albus et niger

والمستعمل منها مسحوق سدلس المسهل ومسحوق فوار انجليزى ومسحوق عرق الذهب مع الافيون والمسحوق الصمغى ومسحوق المانيزيا والراوند ومسحوق العرقسوس المركب ومسحوق الاسنان الابيض والاسود ومسحوق السالسلات مع الطلق

1)

R.

Morphii hydrochlorici
(cgm. 5) 0.05
Sacchari albi 2.5
M. f. pulv. Divide in partes æquales N° 5
D. S.

2)

R.

Chinini hydrochlorici 1.00
Pastæ Cacao 10.00
M. f. pulv. Divide in partes æquales N° 20

D. S.

(١)

خذ

من كاورايدرات المورفين ٠٫٠٥ سنتيجرام
سكر ابيض ٢٫٥ جم
امزج واصنع مسحوقا وقسمه الى خمسة أقسام متساوية واكتب عليه
تؤخذ ورقة قبل النوم

(٢)

خذ

من كاورايدرات الكنين ١ جم
كاكاو ١٠ جم
امزج واصنع مسحوقا وقسمه الى عشرين قسما متساوية واكتب عليه
يؤخذ ثلاثة أوراق كل يوم

3)

R.

Tinct. Opii simplicis gtt. 1
Sacchari lactis 1.5
M. f. pulv. Divide in partes æquales N° 3
D. S.

(٣)

خذ

من صبغة الافيون البسيطة نقطة
سكر اللبن ١٫٥ جم
امزج واصنع ثلاثة أوراق
كل ثلاث ساعات ورقة

يستعمل للامساك فى أحوال الاسهال الشديدة للاطفال

4)

R.

Tartari stibiati
(cgm. 5) 0.05
Sacchari albi
Amyli āā 0. 5
M. f. pulv. Divide in partes æquales N° 2. D. S.

خذ

(٤)

خذ

من الطرطير المقيئ ٠٫٠٥ (سنتيجرام ٥)
نشا وسكر أبيض من كل ٠٫٥
ديسيجرام
يصنع ورقتين وتؤخذ كل عشر دقائق
ورقة (وهو مقيئ)

5)

R.

Camphoræ tritæ 1.00
Pulveris gummosi 4.00
M. f. pulv. Divide in partes æquales N° 10.
D. in charta cerata S.

(٥)

خذ

من الكافور ١ جم
مسحوق الصمغ ٤ »
يقسم عشر ورقات و يوضع فى ورق زيتى كل ساعتين ورقة

---

6)

R.

Magnesii carbonici 10.00
Pulv. radicis Rhei 2. 5
Radicis Valerianæ 1.00
Elæosachari Fœniculi 5.00
M. f. pulv. D. in scatula. S.

(٦)

خذ

من كربونات المانيزيا ١٠ جم
مسحوق الراوند ٢٫٥ »
جذر الوالريانا ١ »
اليوسكرات ٥ »
يمزج جيدا ويوضع فى علبة
يؤخذ على طرف سكينة ثلاث مرات فى اليوم

(يستعمل فى عسر الهضم عند الاطفال)

---

7)

R.

Antipyrini 0.5
M. f. pulv. Disp. tales doses N° 5 D. in charta amylacea S.

(٧)

خذ

من الانتيبيرين ٥ ديسيجرام
اصنع برشامة واصنع خمسة مثلها
يؤخذ من برشامة الى اثنتين قبل النوبة

(يستعمل مضاد للصداع)

8)			(٨)
R.			يُخذ
Laccæ rubræ in globulis	جم	١٥	من اللك الاحمر
Concharum præparatarum aa 15.00	»	١٥	مسحوق عظام
Rhizomatis Iridis florentinæ	»	٥	مسحوق جذور السوسن
» Calami aromatici aa 5.00	»	٥	جذر القلم العطرى
Olei Cinnamomi	نقط	٣	زيت القرفة
» Caryophyllorum aa gtt. 3	»	٣	زيت القرنفل
M. f. pulv. D. in scatula S.			يخلط ويوضع فى علبة يكتب عليها مسحوق للاسنان

المخاليط النباتية المضغوطة والمساحيق المضغوطة

SPECIES COMPRESSÆ ET PULVERES COMPRESSÆ

يمكن ضغط مخاليط نباتية أو مساحيق بواسطة آلات الضغط حتى يمكن بلعها بسهولة وهذا الشكل الذى كان قاصرا على الشربة الجيشية يمكن استعماله فى غيرها

الحـــــلويات

CUPEDIÆ

هـذا الشكل الدوائى كان يستعمل كثيرا فى الطب القـديم ولكن من وقت انفصال فن الاجزاجية من فن الحلوانية قل استعمالها بعـد أن كانت لها أسماء عـديدة Confectiones, Morsuli, Condita, Dragées والمستعمل منها الآن فى الطب ثلاثة

الملبسـات

ROTULÆ

يدخـل تحت هـذا الاسم أشكال كروية أو اسطوانية من سكر أبيض وزنها ثلاثة سنتجرام تستعمل لتعاطى بعض الزيوت العطرية والصبغات وتحضر بتسخين محلول السكر الابيض فى قليل من الماء على درجة حرارة منخفضة الى أن يصير القوام لينا ثم ينقط منه على صفيحة من حديد فتتكون هذه الملبسات أو تصب فى قوالب

أما الادوية فتضاف اليها بالطريقة الآتية وهى أن يوضع فى زجاجة محلول الزيت

الزيت العطرى فى الكؤل مع الملبس ويرج قليلا فتندى بالمحلول والمذكور فى الفارماكوبيات من هذا النوع ملبس النعناع الفلفلى

Rotulae Menthae piperitae

الاقراص Pastilli

هى أشكال حلويات محضرة من عجينة سكرية جففت وتذوب بوضعها فى الفم ووزنها ١ جرام وقد اقتصرت الفارماكوبيات الالمانية بتسمية نوع الحلويات التى على شكل قرص بهذا الاسم وانما على العموم يطلق هذا الاسم على كل الحلويات الكروية والبيضاوية وغيرها Trochisci والقوقعية Tabernacula

وهى تحضر من الشكولاتا المصهرة مع الادوية أومن السكر المعجون بالكؤل كاقراص السانتونين وعرق الذهب وقد تحضر أيضا من الصمغ ومن الخطمية ومن مواد أخرى

ولا توضع فى الاقراص الا الادوية المقبولة الطعم لانها لا تذوب فى الفم سواء كانت قابلة للذوبان فى اللعاب أولا ويفضل هذا الشكل الدوائى عن غيره لاقبال المريض عليه وخصوصا الاولاد وأما المواد القوية فلا يلزم أن يؤمر بها فى هذا الشكل طبعا لان الاطفال يكثرون منها فيسهل عندهم حينئذ حصول التسممات وتذاكر الاقراص التى تدخل فيها مواد قوية يلزم أن يوضع فيها اعداد الاقراص وما يلزم أن تحتوى عليه من هذه المواد

أقراص مسحوق الحديد

Trochiscos Ferri pulverati (0.1) N° 15 عدد ١٥

D. S. يؤخذ ثلاث مرات فى كل يوم كل مرة واحد

Trochiscos Lithii carbonici أقراص كربونات الليتيوم ٠٫٥ سنيجرام

(e 0.05) N° 12 عدد ١٢

D. S.

Trochisci Sachari الاقراص المحضرة من السكر أومن بى كربونات الصودا يمكن تشربها بمقادير قليلة من أدوية سائلة

الاقلام Bacilli

هى أشكال مجبوبة جداً عند الامة ولكنها ليست طبية وهى تحضر بفتل العجينة الى أقلام فى سمك نصف سنتى وتجفف وأساس هذا الشكل هو العرقسوس عادة Succus Liquiritiae التى تستعمل فى التهاب الحلق والحنجرة Pharyngitis والتهاب الحنجرة Laryngitis

الجيلاتينيات الجافة والمحافظ الجيلاتينيه

Capsulæ gelatinosæ, Gelatinæ medicatæ in lamellis

يدخل تحت هذا الاسم الاوراق الهلامية والحبوب الهلامية

فالحبوب الجيلاتينية هى حبوب مجوفة فى حجم البسلة أو الفولة محضرة اما من جيلاتينه نقية فقط أو يضاف اليها سكر او جليسرين وتملأ عادة بمواد كريهة الطعم كبلسم الكوباى وخلاصة الكبابة الصينى وعطر التربنتينا والكريوزوت والقطران والايتير ويسهل بلعها على الفم بالماء وتوجد هذه الحبوب بكثرة فى الاجزاخانات

أما الانابيب التى توجد فى الاجزاخانات لتملأ بالسفوف والخلاصات المعروفة تحت اسم Capsulæ operculatæ يلزم أن تعوض بالبرشام (انظر السفوف) لانها لا تنطبق جيداً . والمواد التى تسبب التهابا فى المعدة بعد ذوبان الجيلاتين كالكلورال الايدراتى لا يلزم وضعها فى هذا الشكل وتصنع أيضا حبوبا كبيرة قطرها كالبيضة تقريبا وتملأ بالادوية لتوضع فى المهبل فتذوب هناك وتلامس الغشاء المخاطى وتسمى Capsulæ vaginales

1)

خذ من

R.

Morphii hydrochlorici — كلورايدرات المورفين ٠,٠١٥

0.015 (mgm. 15)

sub forma gelatinæ — يصنع جلاتينه

D. in sextuplo — ويصرف مثله ست مرات

S.

2)

R.

Gelatinæ Morphii hydrochlorici 0.015 (mgm. 15)

D. tales Doses N° 6 S. — جيلاتينه كلورايدرات المورفين ٠,٠١٥

يصرف مثلها عدد ٦

وللاستعمال من الظاهر توضع الصفائح الهلامية مع خلاصة فول كلابار أو كبريتات

كبريتات الاتروبين وتسحق Collyres secs gradués لاتساع أو انقباض الحدقة وتستعمل أيضا الصفائح على الملتحمة مضافة اليها خلات الرصاص وكبريتات النحاس وكلورايدرات المورفين وقد تستعمل الجيلاتينيات المحتوية على بعض الادوية المؤثرة (كالاتروبين والاستركنين والمورفين والكورارين) للحقن تحت الجلد

الحبوب والبلوغ والحبوب الصغيرة الخزادق

GRANULÆ, PILULÆ, BOLI.

الحبوب كرات وزنها من ٠٫٠٥ الى ٠٫١٥ والثانية من ٠٫٤ الى ٠٫٦ والثالثة ٠٫٠٥ وتبلع بدون ان تمضغ وتوضع فى هذا الشكل الادوية الكريهة الطعم أو التى تهيج الفم فيما اذا قصد وصول الادوية الى الامعاء لان الحبوب لاتؤثر الا هنالك كالمسهلات وفيما اذا كان استعمال الحبوب صعبا على الاولاد وبعض الاشخاص الذين لايمكنهم ابتلاع الادوية

والشكل الثانى غير محبوب فى المانيا وعكس ذلك فى انجلترا وذلك لصعوبة تعاطيه لان ابتلاع واحدة منه أصعب من ابتلاع أربع أو خمس حبات وشكل الحبوب الصغيرة محبوب فى فرنسا وتسمى Granules وهى تستعمل لتعاطى الادوية القوية (كالديجتالين والاتروبين والزرنيخ والانتيمون) وتحضر من عجينة تصنع من أربعة أجزاء من سكر اللبن وجزء من الصمغ وتعجن بالشراب البسيط أو العسل على حسب (الفارماكوبية الفرنساوية) ثم تضاف اليها الادوية اما على حالتها أو محلولة فى الكؤل أو الايتير أو الماء ولا يلزم الاشتباه بين هذا الشكل وبين الحبوب التى تستعملها الاطباء الذين يعالجون بالادوية المجففة لان الاخيرة مندّاة فقط بالادوية

وينحصر تحضير الحبوب فى تجهيز عجينة تسمى Massa pilularum تفتل منها اسطوانات تقسم الى حبوب أعنى كرات صغيرة لاتسيل ولا تجمد اذا حفظت مدة من الزمن وتحضر العجينة إما من المواد الفعالة أو من مواد عديمة التأثير وظيفتها كونها مكسبة للشكل ويضاف الدواء الى العجينة إما على هيئة مسحوق أو محلول فى مقدار قليل من مذيب وطرق تحضير العجينة كثيرة

وتفضيض أو تذهيب الحبوب يكون بوضعها منداة فى إناء محتو على أوراق رفيعة من الفضة أو الذهب ثم يرج جيدا إلى أن تتغطى الحبوب بطبقة معدنية ولا يظن زوال الرائحة الكريهة للحبوب بتغطيتها بهذه الطريقة أو بتغطيتها بالكلوديون

والاحسن التحصل على ذلك بتغليف الحبوب بطبقة من الجيلاتين أو من بلسم الطولو أو بطبقة من السكر وحيث إن هذه الاعمال تستغرق مدة طويلة من الزمن فلا تعمل الا فى الحبوب التى تحفظ بالاجزاخانات تحت الطلب واذا فضضت الحبوب وغطيت بطبقة من الكولوديون ثم رشت بالنشا اكتسبت لمعانا صدفيا وكذا اذا غلفت بطبقة من الصمغ ورشت بالطلق وأما تغطية الحبوب بالقرنين فالمقصود منه عدم ذوبان الحبوب فى العصير المعدى ولذلك تسمى حبوب الامعاء الدقيقة وتحضيرها متضاعف جدا ويلزم فيه استعمال محاليل نوشادرية أو محمضة بحمض الخليك ولتغليف الحبوب بالسكر فوائد جمة وهى حفظ المواد الفعالة وعدم رطوبة الحبوب وعدم تعفنها وليكون منظرها مقبولا وتكون كتابة تذاكر الحبوب هكذا تذكر أولا كمية المواد المؤثرة ثم المكسبة للشكل ثم عدد الحبوب وأما اذا أريد تحضير الحبوب من خلاصات أو مساحيق فيترك تعيين مقدارها للاجزاجى وذلك بكتابة العلامة q. s. ومعناها Quantum satis كمية كافية وفى آخر التذكرة يكتب اعمل عجينة ut f. (iat) massa e qua form. (entur) اصنع منها حبوبا عددورشها Pilulæ N° consp. (erge.) أو يختصر فيكتب اصنع حبوبا عدد ورشها f. pilul. N° consp. D. S. وغالبا يكتب بعد حرف f. الحرفين l. a. ومعناهما lege artis حسب أصول الصنعة فى كل الاحوال التى يلزم فيها اضافة مواد ليست مذكورة فى التذكرة واذا لم تعين المادة التى ترش بها الحبوب يؤخذ الكبريت النباتى وأما اذا أراد الحكيم مسحوقا آخر فعليه أن يكتب بجانب كلمة رش المسحوق فيكتب هكذا Pulvere Cinnamomi أو Pulv. Iridis أو Consp. Magnesia usta الخ أما التذهيب أو التفضيض فيعبر عنه فى التذكرة بطريقتين فاما أن يكتب Obduc (Auri) foliis Argenti ومعناه غلفها باوراق الفضة أو الذهب وأما أن يكتب F. Pilul. Auro (Argento) foliato obducendæ

والتغليف بالجيلاتين يعبر عنه هكذا Obduc. Gelatina

وتلبيع الحبوب Dragée يعبر عنه Obduc. Mucilagine

Gummi arabici et Amylo saccharato وبالقرنين

Obd. l. a. Keratini

وفى المانيا اذا لم يذكر الحكيم فى التذكرة شيأ عن المادة القوامية للحبوب

أو كان مقدارها غير كاف فعلى الصيدلي أن يأخذ مخلوطا مكونا من أجزاء متساوية من العرقسوس المسحوق وخلاصته مع اضافة جزء مكون من جزأين من الجليسرين وجزء من الماء أولا واذا كانت مادة الحبوب تتغير على ملامستها للمواد العضوية فعليه أن يستعوضها بمسحوق الفخار (الكاولين) (حبوب نترات الفضة) ولتحضير عجينة الحبوب التي تدخلها البلاسم والزيوت الدسمة أو العطرية أو الكربوزوت يضاف من جزء الى جزأين من الشمع الاصفر المصهر وتصرف الحبوب عادة في علب من ورق بخلاف القابل منها للميوعة فانه يصرف في زجاجات مغطاة بأغطية من خشب أو من زجاج مصنفر

وكتابة تذاكر البلوع Boli هي كلية وجزئية كتذاكر الحبوب

ومن الانواع التي تستعمل من الظاهر حبوب الاسنان التي تحضر من الافيون والشمع الخ Pilulæ antodontalgicæ وحبوب الاذن وتلك الحبوب هي في الفارماكوبيات حبوب الصبر الحديدية Pilulæ aloeticæ ferratæ وحبوب كربونات الحديد Pilulæ Ferri carbonici وحبوب الجلبة Pilul .Jalapæ والحبوب المسهلة Pilul. laxantes

أمثـــلة

1)

R.	خــذ من
Extracti Filicis maris 2.0	خلاصة السرخس الذكر
Pulv. rhizom. Filicis q. s.	مسحوق السرخس لـ لـ
M. f. l. a. Boli N° 10 consp.	اعمل حسب الاصول حبوبا تؤخذ
D. S.	صباحا مدة ساعة
2)	ضد الدودة الوحيدة
R.	خــذ من
Atropini sulfurici 0.05(cgm, 5)	كبريتات الاتروبين ٠٫٠٥ سنتجرام
Sacchari albi 3.00	سكر أبيض ٣ ج
Gumi arabici q. s.	صمغ عربي لـ لـ
Ut. f. l. a. pilulæ N° 100	تعمل ١٠٠ حبة وترش بمسحوق العرقسوس

Consp. pulv. rhiz. Iridis يبدأ أولا بحبة وكل خمسة أيام تزاد حبة وتؤخذ
D. S. يوميا الى أن يصل الى أربع حبات (ضد الصرع)

3)

R. خذ من

Argent nitrici 0.5 (dgm. 5) نترات الفضة ٥ر٠ ديسجرام

Argillæ puræ 10.00 طفل نقي ١٠ جم

F. c. Aq. et Glycerini pauxillo اصنع مع الماء والجليسرين خمسين حبة
pilul. N° 50 consp. Magn. ورشها بكربونات المغنيسيا تؤخذ
carbon. D. in vitro. S. صباحا ومساء حبة (فى اختلاج الحركة)

4)

R. خذ من

Ferri phosphorici 2. 5 فوسفات الحديد ٥ر٢ ج

Extracti Gentianæ 5.00 خلاصة الجنطيانا ٥ ج

Pulv. corticis Cinnamomi q. s. مسحوق القرفة لـ ك

ut. f. massa e qua formentur pilul N° 100 لاجل أن تصنع عجينة تعمل منها ١٠٠ حبة

Consp. pulv. Cinamomi وترش بمسحوق القرفة

D. S. ثلاث مرات يوميا أربع حبات فى كل مرة (فى الانيميا)

5)

R. خذ من

Extracti Aloes 5.00 خلاصة الصبر ٥ جم

F. ope mucilaginis Gummi Mimosæ. مع المقدار الكافي من الصمغ العربي

Q. s. massa pilul. e qua form. واصنع عجينة حبوب يعمل منها خمسون حبة
pilul. N° 50 consp. D. S. تؤخذ صباحا ومساء من ١ — ٢ حبه

خذ

6)

R. خذمن

Chinini hydrochlori 5.00 كلورايدرات الكينين ٥ جم

Ung. Glycerini 10.00 ومن مرهم الجليسرين ١٠

Pulv. rad. Altheæ q. s. ومن مسحوق جذور الخطمية ك ف

ut. pilul. N° 200 obduc. Mucilag. تضع حبوبا عدد ٢٠٠

Gumm. Mimosæ et Amyli وغلفها بالصمغ العربي والنشا والسكر

saccharato D. S. تؤخذ ثلاث مرات يوميا حبتين كل مرة

7)

R. خذمن

Morph. sulfur. 0.1 (dgm. 1) كبريتات المورفين ١و٠ ديسجرام

Asæ fœtidæ 1.00 من الحلتيت ١ جم

F. c. Spiritus guttis nonnulis واصنع عجينة مع الكؤل

Massa بكمية قليلة

e qua form. pilul. N° 20 يعمل منها ٢٠ حبة تغلف بالكلوديون وتوضع

obduc. collodio. في زجاجة مغطاة بغطاء من خشب

D. in vitro operculo ligneo clauso. تؤخذ مساء من ١ – ٢ حبة

8)

R. خذمن

Balsami Copaivæ 10.00 بلسم الكوباى ١٠ جم

Ceræ albæ rasæ 5.00 شمع أبيض ٥ جم

Pulveris Cubebarum 15.00 مسحوق الكبابة الصيني ١٥ جم

F. boli N° 60 consp. pulvere اصنع حبوبا عدد ٥٠

cort. Cinnamomi ترش بمسحوق القرفة

D. S. أربع مرات يوميا ثلاث حبات كل مرة

EMPLASTRUM اللصق وبعض أدوية أخرى تلتصق بالجلد

يعني بهذا الاسم كيماويا مركبات مكونة من الحوامض الدسمة مع الرصاص أما طبيا فيعطى هذا الاسم لجميع المخاليط التي تستعمل لصقا على الجلد وشكلها التي تحفظ عليه غالبا اسطواني وقوامها شمعي يتلبد بين الاصابع واذا ارتفعت درجة

حرارتها تلتصق جيدا بالجلد ونادرا ما تكتسب تذا كر عن تراكيب لصق بل يكتفى بمادة اللصق المذكورة فى الدستورات عادة أو يؤمر بمزجها مع بعضها أو يؤمر أن تخلط بمادة أو جواهر وتنقسم اللصق بالنظر الى المواد المحضرة منها الى أربعة أقسام

١ - اللصق الرصاصية وتحضر بتسخين أوكسيد الرصاص مع الزيوت الى الغليان ولهذا تسمى باللصق المغلية فيتكون صابون رصاصيا وهو اللصق الرصاصية

Emplastrum Cerussæ, Empl. Lythargyri

فاذا حصل التسخين مع عدم اضافة الماء وارتفعت درجة الحرارة عن درجة الغليان تكون ما يسمى باللصق المحروقة Emplastra adusta

٢ - اللصق الراتينجية - تحضر بتصهير الراتينج مع الشحم أو الزيت أو الشمع أو التربنتينا وكذلك تسمى باللصق المصهرة

Emplastrum fuscum camphoratum

٣ - اللصق الرصاصية والراتينجية المركبة - تحضر بمزج اللصق الرصاصية بالراتينج أو بالراتينجيات الصمغية (Empl. adhæsivum.) المشمع (Empl. Lithargyri compositum) اللصق الرصاصية المركبة واللصق الزعفرانية (Empl. oxycroceum)

ويدخل تحت هذا القسم نوع من اللصق يسمى بلصقة الكاوتشوك (الصمغ المرن) Collemplastra وتحضر باذابة الكاوتشوك فى مادة اللصق الرصاصية

٤ - اللصق الدوائية Empl. medicamentosa وهى عبارة عن لصق عادية مضاف اليها بعض الادوية كلصقة الذراريح المعتادة

Empl. Cantharidum ordinarium ولصق الذراريح المستديمة (الحراقة) Empl. Cantharidum perpetuum واللصقة الصابونية Emplastrum saponatum واللصقة الزئبقية Empl. Hydrargyri ولصقة Empl. Conii ولصقة Empl. Meliloti

ولمزج اللصق البسيطة بالادوية تصهر الاولى على درجة حرارة خفيفة ثم تضاف اليها الادوية وتمزج بها مباشرة اذا كانت هذه الادوية من مساحيق نباتية أو زيوت طيارة أو تعجن الادوية مع اللصق بعد معاملتها بالماء أو الكؤول أو الزيت

الزيت malaxare وتصرف اللصوق اماعلى الشكل المحفوظة عليه فى الاجزاخانات ويصير وضعها فى بيت المريض على المقدار اللازم من القماش أو يكلف الصيدلى بذلك والاقمشة التى تبسط عليها اللصوق عادة من التيل Linteum أو الجلد Corium أو من الحرير الرفيع (الحبر) وذلك نادر أومن القماش المشمع Linteum ceratum أوالورق وفى الاحوال التى تكون فيها قابلية التصاق الصمغة ضعيفة جدا تستعمل اللصوق البسيطة المبسوطة Empl. adhæsivum extensum وتبسط عليها هذه الصمغة الصعبة الالتصاق بطريقة بها تترك الحافة كما هى لتلتصق بالجلد Empl. marginatum وسمك اللصوق المبسوطة يكون عادة فى سمك الورق وقد يكون فى سمك ظهر السكين crasse أو أقل tenuiter ويلزم تعيين شكل واتساع الصمغة المبسوطة على التذكرة وذلك بأن تصحب التذكرة بورق أو رسم فى الشكل المرغوب ويكتب sucundum formam adjectam أعنى كالشكل المرفوق بهذا فن الاشكال المخصوصة شكل اللصوق التى توضع خلف الاذن فيكتب Forma auricularis شكل أذنى أما الاتساع فيعبر عنه بمقاييس ثابتة كالسنتيمترات المربعة ويعبر عنه فى الغالب بأشياء معروفة فيقال مثلا magnitudine thaleri فى اتساع الريال أوفى اتساع نصف الريال magnitudine partis thaleri secundæ أوفى اتساع ورق اللعب magnitudine chartæ lusoriæ أونصف ورقة لعب magnitudine chartæ dimidiæ أوفى اتساع اليد من غير الاظافر magnitudine volæ manus s. palmæ أوفى اتساع اليد بأجمعها magnitudine manus أوفى اتساع magn. libri minoris أوفى اتساع magn. libri majoris واللصوق الموجودة فى الاجزاخانات مبسوطة تسمى Sparadrap أو Emplastra extensa وأحسن شئ تبسط عليه اللصوق هى البفتة الرفيعة أوأقمشة التيل المحتوية على قطن ويوجد نوع مخصوص من المشمع عبارة عن لصوق مبسوطة على الشاش أو على شاش مغطى بطبقة من الجوتابركا وصمغ سوماترا) وهذا النوع محبوب جدا لليونته وسهولة التصاقه

ويدخل تحت الشكل الدوائى (اللصوق) اللصوق الشمعية Ceratum

و يعنى بهذا الاسم مخاليط شبيهة باللصق تحضر باصهارها وصبها فى أشكال تصنع من الورق وكلها تحتوى على مقدار عظيم من الشمع الاصفر أو الابيض أو دهن القيطس وتستعمل إما للتلاصق على الجلد أو لتغطية بعض المحلات المجروحة على الجلد أو بعض الاغشيـة المخاطية الظاهرية (كدهان الشفتين) والدرجة التى تشغلها اللصق الشمعية هى ما بين المراهم واللصق

ومن الاشكال المشابهة للصق المبسوطة الحبر Taffetas adhæsivus وأهم أنواعه الحبر الانجليزى المشهور Empl. anglicanum

ويحضر بتغطية الحبر بطبقة من مادة لزجة كالصمغ أو الهلام و يترك للتجفيف وهو يلتصق بالجلد إما بتنديته أو من نفسه

الصابون الطبى Sapones medicati - توجد فى المتجر أنواع من الصابون الصودى محملة ببعض مواد طبية وتستعمل فى بعض الامراض الجلدية ومذكورة فى فارماكوبيات بعض البلاد كالصابون الكبريتى والقطرانى والعسلى أما المستعمل منها طبيا فيلزم أن يكون متعادلا وخاليا عن الجليسرين والفازلين التى تضاف اليها عادة

ويوجد منها ما يستعمل لتنظيف الاسنان المسمى بصابون أو عجينة الاسنان Pasta dentifricia وهى عبارة عن صابون محتو على مساحيق عضوية وغير عضوية وزيوت عطرية وبالاختصار كل المواد التى توجد فى مساحيق الاسنان التى لا يفضل عنها هذا الصابون

التلابيس - Suppositorium يعنى بهذا الاسم أجسام صغيرة طولها من ٣ - ٤ سنتيمتر وقطر قاعدتها من سنتى الى سنتى ونصف مخروطية أو اسطوانية أو كروية مدببة أحيانا مجوفة تدخل فى المستقيم لتحدث تهيجا موضعيا أو لتخرج محتويات الامعاء الغلاظ بالفعل المنعكس أو لتشفى آفات فى الامعاء الغلاظ أو أعضاء مجاورة وتتكون التلابيس الملينة من صابون طبى أو من الدهن وأحيانا تستعمل التلابيس الموجودة فى الاجزاخانات المعروفة باسم تلابيس الجليسرين التى هى عبارة عن تلابيس مخروطية من زيت الكاكاو مجوفة وممتلئة بالجليسرين أما التلابيس الطبيـة (أى المحتوية على أدوية) فتحضر من زيت (زبدة) الكاكاو بأن تخلط هـذه المواد بزيت الكاكاو على البارد وتشكل بكبسها بمكبس التلابيس أو بتصهير الزيت

الزيت واذابة الدواء فيه ثم يصب فى قوالب تصنع من الورق أو أشكال مخصوصة ووزن هذه التلابيس من جرام الى ثلاث جرامات وللاطفال ١ جم

أمثلة

(١)

خذ

من كلورايدرات الكوكايين ٥ر٠ ديسيجرام

زيت الكاكاؤ ٢٠ جم

اصنع تلابيس حسب الاصول عدد ١٠ واكتب على العلبة مرتين يوميا تلبيسة

(تستعمل فى الاورام المؤلمة للامعاء الغلاظ)

1)

R.

Cocaini hydrochlorici 0.5

Olei Cacao 5.00

M. f. l. a. suppositoria

N° 10 S.

(٢)

خذ

من الصبر المسحوق جيدا ١ جم

زبدة الكاكاؤ ٥ جم

اصنع تلابيس عدد ٢ على حسب الاصول وضعها فى ورق زيتى واكتب عليه تلابيس

2)

R.

Aloes subtilissime pulveratæ 1. 0

Olei Cacao 5.00

M. f. l. a. suppositoria N° 2

D. in charta cerata S.

التلابيس المهبلية Pessaria medicata هى أشكال دوائية تشكل بها المواد المخدرة والقابضة والمانعة للعفونة التى يراد ملامستها للغشاء المخاطى لاعضاء التناسل عند الانثى وهى اما كروية الشكل Globuli vaginales أو مخروطية Suppositoria vaginalia وكلاهما عبارة عن مادة لينة وأساسها زبدة الكاكاؤ (ووزنها من ٣ الى ١٠ جم) أو مخلوط من ٣ أجزاء من الصابون البوتاسى وجزء من الشمع أو مسحوق جذور الخطمية ولاجل منع خروجها من المهبل يوضع خلفها قليل من القطن .

الشموع الطبيـــــة

(BOUGIES) CEREOLI MEDICATI

لاتساع قناة مجرى البول اذا كان هناك ضيق ولبحثها تستعمل عادة شموع اسطوانيـة مرنة Cereoli dilatorii s. exploratrii محضرة من الكاوتشوك أما الشموع الطبيـة التى كانت تحضر سابقا من قماش ملتف على بعضه ومتشرب بالشمع أو الزيت فلا استعمال لها اليوم

واذا أريد وصول بعـد الادوية الى قناة مجرى البول بطريقة غير الحقن تدهن الشموع المرنة بهذه المواد بعد جعلها فى شكل مرهم Cereoli armati أو تستعمل شموع سوتر التى تحضر من زيت الكاكاؤ واللانولين و يضاف اليها الدواء وتستعمل هذه الشموع فى بعض تجاويف أخرى من الجسم كالانف

والاقـلام الكاوية Bacilli caustici, Stili caustici

هى أقلام فى سمك ريش الطيور تحضر بتصهير المواد Caustica in bacillis الكاوية (حجر جهنم أو البوتاسا الكاوية وسلفات النحاس مثلا) على حدتها أو بعد خلطها بمواد أخرى وصبها فى قوالب أو بتذويبها فى الجوتابركا وتوجد فى الاجزاخانات على هيئة اسطوانات طولها من ٤ - ٥ سنتيمتر وسمكها من ٤ - ٥ ملليمتر وفى هذا القياس توجد أيضا الاقلام التى تحضر بالبرد كأقلام سلفات النحاس وسلفات الزنك

الاشكال النصف سائلة

اللعوق المربات Electuarium, Confectio

اللعوق عبارة عن مسحوق نباتى مخلوط بمواد حاملة ثخينة تنشأ عنها عجينة لاتسيل من اناء مائل بل تقشط بسهولة بواسطة ملوق والمواد الحاملة (الاساسية) هى العسل النقى Mel depuratum أو المربات والشراب البسيط والاثمار (كاب البرقوق والتمر هنـدى والخلاصات السائلة) وأحيانا ذات اللعوق ونادرا بلاسم أو زيوت دسمة ونسبة المقادير للحصول على القوام اللعوقى هى من ٣ - ٥ مرات من العسل أو الشراب البسيط الى المسحوق النباتى ومن ٤ - ٦ من لب الثمار وأجزاء متساوية من البلاسم والزيوت أما الاملاح الغير القابلة للذوبان فجزء منها الى جزء من الشراب البسيط وجزأين من لب الثمار

وفى

وفى التـذكرة لاتعين كمية الجسم الاضافى المستعمل للحصول على القوام اللعوقى بل يترك ذلك للصيدلى ولا يؤمر منها بزيادة عن ٥٠ جم يؤخذ مقدار ملعقة شاى كل مرة (من ٦ الى ١٢ جم) ولايناسب أن يؤمر بالمواد القوية أومساحيق الفلزات أوالمواد القابلة للتحليل على شكل لعوق وللتحسين يضاف الى اللعوقات مواد عطرية وزيوت طيارة

ويصرف اللعوق فى أحقاق من الفخار أوالصينى والتعاطى يكون امابأ كلها على حالتها أو بعد تغليفها بورق من البرشام

وأكثرأنواع اللعوق استعمالا لعوق السنامكى Electuarium e Senna وأما لعـوق الاسـنان Electuaria dentifricia ولعـوق اللثـة Elect. gingivalia فلا يستعملان الاقليلا

(أمثلة اللعوق الجيدة)

(١)	1)
خذ	R.
من الكبريت النقى	Sulfuris depurati
ومن طرطرات البوتاسا النقى من كل ١٠ جم	Tartari depurati aa 10.00
ومن الشمر ٥ جم	Fructuum Fœniculi 5.00
ومن العسل النقى ٥٠ جم	Mellis depurati 50.00
واصنع لعوقا ملعقة صباحا ومساء	M. f. elect. D. S.

مسهل خفيف فى البواسير

(٢)	2)
خذ	R.
من الجلبه ٥ جم	Pulv. rad. Jalapæ 5.00
لعوق السنامكى ٤٥ جم	Electuar. e Senna 45.00
اخلطه وضعه فى حق أبيض	M. D. in olla alba
قدر ملعقة شاى فى الصباح وفى المساء	D. S.

الجيـــــلاتينيات

GELATINA

يعنى بهذا الاسم (غير الهلام الجاف) مادة مرنة مرتعشة غير شفافة لا تسـيل اذا قلب الاناء ولا تتعلق بالاصـابع تسـيل متى صهرت بالحرارة واذا بردت عادت الى قوامها الاصلى وتحضر امامن الهلام الحيوانى Gelatina animalis أو من المنسوجات المحتوية على هـلام كالكوارع ومثانة الاسمـاك أو الثمـار (كالفراولة) وهلامها يسمى Gelées des fruits لانها تحتوى على مواد بكتينيه يمكن التحصل منها على هلام وكذا يحضر من النشا ومن المواد المشابهه (كحزازلنـده والكراجـين والسحلب وصمغ الكثـيرا) هلام يشـبه الجيـلاتينات وتسمى Pseudogelatinæ أى الجيلاتينات الغـير حقيقية ولتحضير الجيـلاتينات تغلى المواد الجيلاتينيـة مع المـاء وتصفى أما الجيلاتينية الغـير الحقيقية فتحضر من صمغ الكثـيرا بمعاملته بالمـاء البارد ومن النشا بمزجـه بالمـاء البارد ثم تصب فوقه المـاء الساخن

والمواد التى تضاف الى الجيـلاتينيات قسمـان الاول مصلح للطعم (كالسكر والاليوسكرات والشراب والزيوت الطيارة والبهارات والصـبغات) والثانى ذو تأثير طبى كالنبيذ وكل هـذه المواد تضاف قبل أن يبرد الجيلاتين بقليل

وتضاف الصبغات بنسبة ١ الى ١٥ أو عشرين من الجيلاتينية وبعض نقط من الزيوت الطيارة ومن النبيذ أو الشراب يضاف السدس وأحيانا أكثر

ويجتنب اضافة الاملاح القابلة للذوبان فى الماء والمواد العفصية الى الجيلاتينات وكذلك الحوامض وخصوصا الغـير عضوية فانها تمنع تكون الجيلاتينيات ثم المواد القوية التأثير وذلك لعدم امكان انضباط تقسيم الجيلاتينيات والمسـتعمل كثيرا من الجيلاتينيات هو هلام الكراجين Gelatina Carrageen وهلام حزازة أزلنده Gelatina Lichenis Islandici

وحيث ان الجيـلاتينيات تتلف بسرعة فلا يلزم أن يؤمر الا بالمقـدار اللازم لمدة ثلاثة أو أربعة أيام و بمقدار يوم واحد فى الصيف و يؤخذ منها مقدار ملعقة شاى كل مرة (تقريبا ٨ جم)

أمثلة

أمثلة تذاكر

1)	(١)
R	خذ
Collæ piscium 5.0	من هلام الاسماك ٥ جم
Coque cum Aquæ fontanæ	وأغلها مع الماء
q. s. ad colaturam 125.00	حتى يكون المتحصل ١٢٥ جم
Cui adhuc calide adde	وبعد التبريد يضاف من النبيذ
Vini albi 25.00	الابيض ٢٥ جم
Olei Citri gtt. 1	عطر الليمون ١ نقطه
Syrupi corticis Aurantii 15.00	شراب قشر النارنج ١٥ جم
Sepone in loco frigido ut	يترك فى محل بارد الى أن يتكون
in Gelatinam abeat D. S.	الجيلاتين (هلام)

الزيوت الجافة والبلاسم الجافة

PINGUIDINES SOLIDIFICATÆ ET BALSAMA SOLIDIFICATA

هى عبارة عن مركبات قريبة من الجيلاتينات تحضر بتصهير دهن القيطس مع الزيوت الدسمة كزيت الخروع وزيت كبد الحوت أو البلاسم كبلسم الكوباى بنسبة الربع أو السدس من الاول وتعطى بمقدار ملعقة شاى أو ما يؤخذ على طرف سكين فى برشامة

المعاجين

PASTÆ

يعطى هذا الاسم لمركبات مختلفة تستعمل من الباطن أو من الظاهر صلبة القوام لينة عجينية تسيل اذا سخنت وتلتصق على الجلد بسهولة فتسمى الشكولاته مثلا Pasta Cacao وعجينة الاسنان Pasta dentifricia وقد يعطى هذا القوام فى الغالب لمواد كاوية كالعجينة المحضرة من الدقيق وكلورور الزنك وأهم أنواع المعاجين المعاجين الجلدية Pasta dermatica التى تستعمل فى أمراض الجلد إما على حدتها أو مخلوطة بأدوية أخرى وتسمى على حسب مادتها الاساسية معاجين نشوية أو دكسترينيه أو زينية أو فازلينية وأكثرها استعمالا هى المعاجين الهلامية التى تحضر بمزج الجيلاتين مع الجليسرين وأوكسيد الزنك

أمثـــله

Latin	العربية
1)	(١)
R.	خـذ
Amyli Oryzæ 30.00	من نشا الارز ٣٠ جم
Glycerini 20.00	جليسرين ٢٠ جم
Aquæ destillatæ 150.00	ماء مقطر ١٥٠ جم
Coque ad remanentia 150.00	وأغلها حتى يكون المتحصل ١٥٠ جم
Dein adde	ثم ضيف اليها من
Ammonii sulfoichthyolici 5.00	كبريتوا كتيولات النوشادر ٥ جم
M. D. S.	وامزجها دهان يومى في الاجزيما
2)	(٢)
R.	خذ
Dextrini	من الدكسترين
Glycerini	ومن الجليسرين
Aqua destillatæ aā 20.00	ومن الماء المقطر من كل ٢٠ جم
Sulfuris præcipitati 10 00	ومن الكبريت المرسب ١٠ جم
M. f. l. a. pasta	امزجها واصنع عجينة على حسب الاصول
D. S.	يستعمل من الظاهر في الاكنه
3)	(٣)
R.	خذ
Gelatinæ glycerinatæ 45.00	من الجيلاتين الجليسريني ٤٥ جم
Hydrargyri præcipitati albi 5.00	ومن الراسب الزيبق الابيض ٥ جم
M. f. l. a. pasta	امزجهما واصنع عجينة على حسب
Da ad ollam cum penicillio	الاصول وضعهما في اناء مع فرشة
S.	يستعمل من الظاهر

خذ

(٤)			4)
خذ			R.
من الشمع الاصفر			Ceræ flavæ
لانولين من كل	٤٠ جم	aa 40.00	Lanolini anhydrici
ومن زيت الزيتون	١٢ جم	12.00	Olei Olivarum
ومن حمض الساليسيليك	٣ جم	3.00	Acidi salicylici
امزجها واصنع عجينة توضع فى حق			M. f. pasta D. in olla
وتستعمل من الظاهر			S.

المراهم
UNGUENTUM

يدخل تحت هذا الاسم شكل دوائى يستعمل من الظاهر دهانا لتغطية جزء من الجلد أو الغشاء المخاطى وقوامها صلب لين يقرب من قوام الشحم ويمكن دهن الجلد بها بدون استعمال درجة حرارة مرتفعة والمادة الاساسية للمراهم هى الشحم وخصوصا شحم الخنزير والمواد الدسمة التى قوامها يقرب منه (كنخاع العظام والزبدة وزيت الجوز الهندى وزبدة جوز الطيب) ويمكن استعواض القاعدة بشحم صلب مصهور كدهن الحيوانات وزبدة الكاكاو أو مواد مشابهة للمواد الدسمة الصلبة (كالشمع ودهن القيطس) أو الاستيارين مع جزأين من شحم الخنزير أو نصف جزء الى جزء من المواد الدسمة السائلة أو ثمن جزء من الزيوت العطرية وفى مدة الصيف يصير قوام شحم الخنزير سائلا حتى يلزم فى تحضير المراهم اضافة قدر السدس أو الربع من الشمع أو تعوض بمرهم الشمع

وللمراهم المحضرة من المواد الدسمة الجليسرينية عيب وهو سهولة تحللها (أى التزنخ) فتنفرد الحوامض الدسمة وتحدث تهيجا فى محل تلامسها للجسم ولتجنب ذلك يستعوض بشحم الخنزير بالشحم البنزويكى أو بمخلوط من اللانولين (و ٢٥ الى ٣٠ ٪) ومن الشحم البنزويكى (مرهم اللانولين) Lanolimentum أو يستعمل مرهم البارافين Ung. Paraffini أو مرهم الجليسرين Ung. Glycerini وتحضر المراهم أيضا بالصابون البوتاسى المحتوى على كثير من الشحم المنفرد الذى اسمه باللاطينى Sapo unguinosus ويندر تحضير المراهم من

البلاسم (التربنتينيـــة) أوالعسل الذى كانت تحضر منـــه سابقا وتسمى بالمراهـــم العسلية Unguenta mellita

وأساس المراهم فى كل أنحاء العـالم الآن هو مرهم البارافين الذى يعوّض كل أنواع القازلين الموجودة فى المتجر أما فى النمسا فقاعدة المراهم المذكورة فى الفارما كوبيات هى المواد الدسمة الجليسرينية وانتخاب القاعدة فى كتابة التـــذاكر لا يتعلق بدرجـــة الحرارة الخارجية فقط بل بأحوال أخرى عديدة فالمراهم الدسمة واللانولين يجتاز الجلد أسهل من مرهم البارافين والجليسرين واضافة محاليـــل مائية الى المراهـــم يجعلها سهلة التغير ومراهم البارافين لا تختلط بالمـــاء فاذا أمر بمرهم تدخـــله محاليل مائية يلزم اتخاذ اللانولين والمراهم التى تؤثر على الجلد مبردة بالنســـبة لتبخر المـــاء المحتوية عليه تسمى مراهما مبردة Unguenta refrigerantia seu lenientia فاذا كان قوامها أقـــل بالنســـبة لكثرة المـــاء تسمى بالمراهم القشطية (وبالافرنجى Cold cream) وأحسن طريقة لتحضير المراهـــم المـــبردة أن يؤخـــذ جزء من اللانولين مع جزأين من الشحم الجاوى وثلاثة أجزاء من المـــاء وأما المراهم القشطية فالمواد بعينها بنسبة ٢ الى ٦ هذا ومراهم اللانولين يمكن خلطها بمواد لو خلطت بالمراهم الدسمة حللتها ومرهـــم الجليسرين الذى يحضر من النشا مع الجليسرين أو من النشا وصمغ الكثيرا مع الجليسرين لا يجوز مزجها باليود

واذا رغب الحكيم عمل مراهم مزنخة كمرهم الزيبق ففى هـــذه الحالة لا تجعـــل قاعدتها مراهم البارافين والجليسرين

والمواد السائلة التى تضاف للمراهم تكون نسبتها من الصبغات والكلور وفورميات من ١ : ٦ ومن الزيوت العطرية من ١ : ١٢ ومن الحوامض الغير العضوية من ١ : ٨ ومن البوتاسا والصودا والنوشادر من ١ : ٢ ومن الجليسرين والبلاسم والخلاصات السائلة من ١ : ٤ أما المواد الصلبة فيضاف اليها الكافور مثلا بنسبة ١ : ١٢ والراتينجيات والصابون والخـــلاصات الجافة أو المركبات المشابهـــة لها والمساحيق النباتية من ١ : ٣ والخلاصات الثخينة والاملاح القابلة للذوبان من ١ : ٤ والمـــساحيق المعدنية من ١ : ٢ واذا زيدت عن هذه النسبة يتغير قوام المراهم أما البلاسم فيمكن اضافة مقـــدار عظيم منها اذا خلطت بالبورق وخلط هذه المواد مع المـــراهم يكون إما بالتهوين أو بالاصهار والمواد الطيارة اذا أريد اضافتها الى مراهم سائلة

سائلة أى مصهورة تخلط بعد برودة المرهم وتهرّن المواد الصلبة قبل مزجها بالمرهم مع بعض نقط من الزيت أو الماء أو الكؤل أو الجليسرين اذا كان المرهم مرهم جليسرين

ولا تنصلح رائحة المراهم الا باضافة نقطة من زيت عطرى الى جرامين أو ثلاث منها أو تلوينها (بواسطة الكارمين أو الكنا (Alkanna) وذلك فيما يستعمل منها للزينة وخصوصا المراهم المستعملة لتدهين الشعر Ungt.pomadinum ولا يزيد المقدار الذى يؤمر به من مرهم دسم عما يلزم ليومين أو ثلاثة وتقسيمه الى المقادير الأحادية يكون فى بيت المريض وفى النادر (فى المعالجات الدهانية) يترك للصيدلى وهو الاحسن ويعبر عن المقدار الذى يلزم الدهان به كل مرة بحجم أجسام معروفة فيقال مثلا قدر حجم رأس الدبوس (٠,٠٦) أو قدر العدسة (٠,١٢) أو قدر البسلة (٠,٢٥) أو قدر الفولة من (٠,٨ الى ١,٠ جم) أو قدر البندقة (من ١,٥ الى ٢,٠ جم) ثم على حسب ذلك يحسب مجموع المقادير المرغوبة من الدواء

والمراهم التى تستعمل فى أمراض العيون Ungt.ophtalmicum يجب أن تكون قاعدتها المرهمية مادة لا تحلل (لا تتغير) بسهولة وأن تكون المواد المؤثرة ممزوجة بالقاعدة مزجا تاما وبما أن المقدار الذى يستعمل فى المرة الواحدة من هذا المرهم لا يزيد عن رأس الدبوس فلا يلزم أن تتعدى الكمية التى يؤمر بها ٣,٠ جم وفى آخر تذكرة المراهم يكتب عادة M. f. ungt. D. S. .... ومعناها يمزج ويعطى بعد العلامه أو M. exactissime f. ungt. D. S. ومعناها يمزج جيدا ويصنع مرهما ويوضع فى حق يغطاء وتصرف المراهم فى أحقاق من صينى وتستعمل المراهم الدسمة واللانولينية أيضا مبسوطة بانتظام على الشاش وتوجد أيضا مراهم صلبة تتشكل بشكل أقلام وتسمى بالمراهم القلمية Stili unguentes تستعمل

أمثلة تذاكر مراهم

1)	(١)
R.	خذ
Hydragyri præcipitati albi (dgm. 5) 0. 5	من الراسب الابيض ٥ر٠ ديسيجرام
Extracti Belladonnæ (g.m. 1) 1. 0	خلاصة البلادونا ١ جم
Ungt. rosati 10.00	مرهم الورد ١٠ جم
Ceræ flavæ 1. 2	شمع اصفر ٢ر١ جم
M. f. ungt. D. S	يمزج ويصنع مرهم يوضع فى اناء بغطاء
	تدهن الجبهة مرتين يوميا بقدر فوله من هذا المرهم

مرهم جريفة للجبهة

ويستعمل فى التهاب القزحية والفزع من الضوء Iritis

2)			(٢)
R.			خذ
Lanolini	2.00	٢ جم	من اللانولين
Adipis benzoati	4.00	٤ »	شحم الخنزير البنزويكى
Aquæ Rosarum	6.00	٦ »	ماء ورد
M. f. l. a. ungt.			يمزج ويصنع مرهم يوضع فى حق بغطاء
D. S.			يستعمل من الظاهر
Ungt. refrigerans "Unna"			مرهم مبرد للعالم أونا

3)			(٣)
R.			خذ
Lanolini	1.5	٥ر١ جم	من لانولين
Adipis benzoati	3.0	٠ر٣ جم	شحم بنزويكى
Liquoris Plumbi subacetici	9.0	٠ر٩ جم	مسائل تحت خلات الرصاص
M. f. cremor D. S.			يعمل قشطه ـ مبرد
Cremor refrigerans			

خذ

4)

R.

Zinci oxydati	1.0
Lanolini anhydrici	9.0

M. f. ungt. D. S.

(٤)

خذ

من أوكسيد الزنك	١٫٠ جم
لانولين	٩٫٠ جم

ثلاثة أو أربعة مرات فى اليوم قدر البسلة لدهان الاجفان فى الرمد الخنازيرى

5)

R.

Kalii jodati	2.0
Aquæ	1.0
Adipis Suilli	2.0
Lanolini	15.0

M. f. l. a. ungt. D. S.

(٥)

خذ

من يودور البوتاسيوم	٢٫٠ جم
ماء	١٫٠ جم
شحم خنزير	٢٫٠ جم
لانولين	١٥٫٠ جم

يؤخذ منه قدر الفولة للدهان

6)

R.

Acidi tannici	0.5
Ungt. Glycerini	25.0

M. f. ungt. D. S.

(٦)

خذ

من حمض التنيك	٠٫٥ جم
جليسرين شتوى	٢٥٫٠ جم

دهان فى ورم الاقدام المسبب عن البرد

7)

R.

Styracis

Ungt. Terebinthinæ aā 25.0

M. f. Ungt. D. S.

(٧)

خذ

من الميعه السائلة	٢٥٫٠ جم
مرهم التربنتينا	٢٥٫٠ جم

دهان فى الدمامل الرخوه

الاشكال السائلة

الاشكال السائلة الطبية تحضر اما بخلط سوائل مختلفة مع بعضها أو بتعليق مساحيق أو خلط سائل بآخر لا يمتزج معه أو باذابة مواد صلبة في سوائل أو باستخلاص المواد المؤثرة من العقاقير بواسطة سوائل أو بخلط هذه المتحصلات الخلاصية بمواد قابلة للذوبان فيها أو بسوائل سهلة الامتزاج بها و يجب الالتفات هنا خصوصا الى القاعدة المتخذة فى كل الاشكال الدوائية وهى عدم خلط مواد تتحد مع بعضها اتحادا كيماويا ومع ذلك فهناك شواذ كالسوائل المتشبعة مثلا Saturationes

فى الامزجة الاعتيادية Mixturæ ordinariæ والامزجة السائلة Mixturæ fluidæ مزيج السوائل مع بعضها والمحاليل Solutiones ليس مخالفا فى الحقيقة للمحاليل لان كلاهما يقصد منه تداخل الجزئيات فى بعضها وامتزاجها ببعض ولذا لا يفرق بينهما فى العادة كثيرا فتسمى كل السوائل التى تستعمل من الباطن مزيجا و يؤمر بها بمقدار من ٦ الى ٢٥٠ جم فى زجاجات ولتحضير المحاليل على العموم يستعمل الماء المقطر عوضا عن مياه الينابيع المستعملة سابقا Aqua comunis وذلك لصعوبة الحصول عليها خالية عن المواد المتعضونة وان أمكن ذلك تتحد الاملاح الموجودة فيها مع الادوية وتكون لمركبات وأيضا تستعمل المياه المقطرة وبعض أشكال خلاصية سنذكرها فيما بعد (كالنقوعات والمغليات) وفى النادر النبيذ والكؤل المخفف والخل والبيرة والمواد الدسمة السائلة الخ ولاذابة المواد المهيجة تستعمل محاليل هلامية لتخفيف تأثيرها على الغشاء المخاطى للفم والمعدة والامعاء

والمواد المذابة تكون فى العادة اما املاحا أو خلاصات وهذه الاخيرة اذا كان مقدارها عظيما كان المحلول ثخينا وتسمى هذه الامزجة ايليكسير Elixirium

واصلاح طعم المزيج من أهم الامور وللوصول الى ذلك تضاف اليه مياه عطرية أو صبغات عطرية أو سوائل حلوة الطعم كالاشربة والعسل والعسل المحمض والجليسرين والربسوس وفى كثير من الاحوال يكتفى بالشراب البسيط هذا ويختلف انتخاب الشراب فاما أن يراعى ذوق المريض أو طبيعة الدواء حتى يكون تأثير الشراب كتأثير الدواء أو اللون الذى يراد اعطاؤه للمزيج

فاذا كان الدواء مرطبا للصدر يضاف اليه شراب الخطمية واذا كان مرطبا فشراب الشليك Syrupus Rubi Idæi اى شراب التوت الشوكى واذا أريد تلوين المزيج باللون الاحمر يضاف اليه هذا الشراب أو شراب الكريز أو شراب Syr. Ribium

أو

أوشراب التوت الافرنكى Syr. Mororum أو شراب زهر الخشخاش Syr. Rhœcados أو باللون الابيض اللبنى فبشراب اللوز أو باللون الازرق فشراب البنفسج Syr. Violæ اذا كان المزيج متعادلا أو باللون الاصفر فشراب الزعفران Syr. Croci والاشربة الحمراء اللون يتغير لونها بالحوامض والقواعد ماعدا شراب زهر الخشخاش وشراب البنفسج فانه يلون الحوامض باللون الاحمر والقواعد باللون الاخضر والطرطير المقيء باللون البنفسجى

وتضاف الاشربة الى الامزجة بنسبة السدس أما المياه العطرية فبنسبة $\frac{1}{10}$ الى $\frac{1}{12}$ والرب سوس (خلاصة العرقسوس) يضاف الى الامزجة الملحية كاملاح النوشادر وذات الطعم المحرق (كالكلورال والاليوليجالا) بنسبة $\frac{1}{25}$ أما الامزجة الحضية جدا فيضاف اليها محلول الصمغ بنسبة السدس

وتصرف الامزجة فى زجاجات تحتوى على المقدار اللازم ليوم أو يومين وأما اذا كانت الامزجة قابلة للتخمر فلا يؤمر الاعقدار يوم واحد و يلزم أن يوضع زجاجها فى ماء بارد يغير من وقت الى آخر كى يكون المزيج باردا على الدوام

و يؤخذ من الامزجة اما قدر الملعقة أو قدر الكوبة أو الفنجان الكبير و يحترس من أن تشرب الامزجة المحتوية على يود أو سليمانى أو الحضية الا بالملاعق الصينى والامزجة التى يؤمر بأن تجرع مرة واحدة تسمى جرعا Potio أو Haustus

محاليل المواد القوية التأثير (كالكلورال الايدرانى وحمض السليسيليك) يمكن تحضيرها بطريقة المحاليل المعينة أى انها تحتوى على كمية مخصوصة (وحده) فى خمسة أو عشر سنتيمترات مكعبة و يؤمر أن يوضع فى زجاجات مخصوصة يمكن أن يؤخذ منها مقدار كذا من السنتيمترات المكعبة وهذه الزجاجات اما مدرجة أو يجرى تدريجها بأن يلصق عليها شريط مقسم الى عشرة أقسام أو أكثر متساوية

وأحسن طريقة لكتابة تذاكر الامزجة هى الطريقة المائتية المتبعة فى أمريكا وفى انجلترا وفى الولايات المتحدة حتى يكون المقدار خاليا عن الكسور فيكتب مثلا

(١)

خذ

من الكلورال الايدرانى	١٠ جم	
شراب قشر النارنج	٣٠ جم	
ماء مقطر الى	١٠٠ جم	

1)

R.

Chlorali hydrati	10.00
Syrupi Aurantii corticis	30.00
Aquæ destill. ad pond.	100.00

(أمثلة تذاكر أمزجة متعكرة)

1) (١)

R. خذ

Ammonii chlorati	5.00	من كلورايدرات النوشادر	٥ جم
Extracti Hyoscyami	0., .2 (dgm. 2)	خلاصة البنج	٢و. ديسيجرام
Macerationis radicis Althacæ	175.00	منقوع على البارد جذور الخطمية	١٧٥ جم
Succi Liquiritiæ depurati	10.00	رب سوس	١٠ جم

M. D. S. تمزج ويعطى كل ساعتين قدر الملعقة في السعال

مثال (Julep).

3)

R. خذ من

Acidi citrici	5.00	حمض الليمونيك	٥ جم
Aqu. dest.	125.00	ماء مقطر	١٢٥ جم
Syr. Rubi idaci	25	شراب التوت الشوكى	٢٥ جم

M. D. in vitro albo يمزج ويوضع فى زجاجة بيضاء وتعطى

S. كل ساعة قدر ملعقة

مثال جرعة

(Haustus).

R.

Infusi Sennæ compositæ 75.00 منقوع السنامكى المركب ٧٥ جم

D. S. يؤخذ مرة واحدة

مثال المحاليل المعينة

4)

R. خذ من

Natrii salicylici 10.00 سالسلات الصودا ١٠ جم

solve in

Aqu. dest. q. s. ut هذا فى الكمية الكافية من الماء المقطر

حتى

f. 100 cent. cub.	حتى يكون المحاول ١٠٠ سنتيمتر مكعب
D. S.	فقط ويؤخذ ١٠ سنتيمتر مكعب فى كل مرة

أمثلة أمزجة حقيقية

. 5)

R.

Liquoris Kalii acetici	75.00	جم ٧٥	محلول خلات البوتاسا
Aqu. dest.	120.00	جم ١٢٠	ماء مقطر
» Menthæ piperitæ	10.00	جم ١٠	ماء النعناع
Oxymellis Scillæ	25.00	جم ٢٥	معسل حضى
M. D. S.			يؤخذ منه كل ساعتين ملء ملعقة أكل

(HYDROPS) فى الاستسقاء

6)

R. خذ من

Aqu. Chlori	25.00	جم ٢٥	ماء الكلور
» dest.	175.00	جم ١٧٥	ماء مقطر
M. D. in vitro nigro			يوضع فى زجاجة سوداء
S.			يؤخذ منه كل ساعتين ملعقة أكل

فى التيفوس وفى الامراض العفنة

(SOLUTIO)

مثال تذكرة محاول

9)

R.

Argenti nitrici 0. 1 (dgm. 1) خذ من نترات الفضة ١ر٠ ديسيم

solve in

Aquæ dest.	50.00	جم ٥٠	ماء مقطر
Glycerini	10.00	جم ١٠	جليسرين
M. D. in vitro nigro			تذاب وتمزج ويوضع فى زجاجة سوداء
S.			يؤخذ منه كل ساعة ملعقة صغيرة

فى الاسهال عند الاطفال

مثال مخلوط محاليل وأشكال خلاصية

10)

R.

Kal. nitrici	5.00	١٥ جم	خذ من نترات البوتاسا
solve in			
Infus. foliorum Digitalis (e 1.00)	175.00	١٧٥ جم	تذاب فى منقوع أوراق الديجيتالا ١
Syr. Rubi Idæi	25.00	٢٥ جم	شراب التوت الشوكى
M. D. S.			يؤخذ منه كل ساعتين ملعقة

فى الاستسقاء

٢ الامزجة والمحاليل الاعتيادية المستعملة من الظاهر

Mixturæ et Solutiones ordinariæ ad usum externum

الامزجة والمحاليل المستعملة من الظاهر لا تختلف فى حد ذاتها ولا فى المقدار الذى يعطى منها عن المستعمل منها من الباطن وأغلبها لا يحتوى على المواد المصلحة

مياه الفم Collutorium والغرغرة Gargarisma المواد المستعملة لغسيل الفم والحلق تكون اما قابضة أو ملينة أو مانعة للعفونة وعلى العموم المقدار الذى يؤخذ منها يكون ضعف ما يؤمر به من الباطن لان جزأ عظيما منها يخرج بعد استعماله واذا أدخل فى تركيب بعضها مواد سامة يجب التنبيه على المريض أن لا يزدرد شيأ منها وانما تزدرد الاولاد جزأ منها فينبه عليهم والمواد المصلحة التى تستعمل لتحسينها هى مياه عطرية أو صبغات أو معسل الورد وكثيرا ما يكون بعضها مواد خلاصية والمقدار العمومى الذى يؤمر به منها من ١٢٠ جم الى ٢٠٠ جم والاحادى من ١٥ الى ٢٥ جم

- المكمدات Epithema s. Fomentatio هذا الشكل الدوائى يقصد منه ملامسة بعض السوائل الباردة أو الساخنة لاجزاء كبيرة أو صغيرة من الجلد مدة قصيرة أو طويلة من الزمن وذلك بأن تؤخذ قطع من قماش مطبقة خمس أو ست مرات متشربة بالسائل وتوضع على الجلد الى أن يتم التبخير وقد يستعمل عوضا عن القماش مواد أخرى قابلة لان تتحمل بالسوائل كالاسفنج والاسفنج النباتى الخ والسوائل المستعملة هى الماء والخل والنبيذ والعرقى ومحاليل رصاصية أو مخاليط أو مواد خلاصية

خلاصية نباتية عطرية أوقابضة أومخدرة أحيانا واذا أريد أن تكون المكمدات ساخنة يلزم منع التبخير وذلك بأن تغطى المكمدة بقطعة من القماش الجاف أو المشمع أو الجوتابركا وتصنع المكمدات الباردة من الماء فاذا أريد أن تكون درجة حرارتها منخفضة يذاب فيه جزء من الثلج أو توضع المكمدة المرطبة بالماء على الثلج مدة من الزمن أو يستعمل نفس الثلج بوضعه فى أكياس من مثانة الخنزير واذا لم يوجد ثلج تذاب بعض الاملاح فى الماء (ككبريتات الصوديوم وأزوتات النوشادر وملح الطعام وملح البارود) وعلى الطبيب أن يعرف عن الجواهر التى تستعمل فقط لتغمس فيها الاقمشة

- سوائل الغسيل Lotio - المراد بهذا الاسم سوائل ومخاليط تستعمل للزينة واستعمالها وقتيا بأن توضع على الجلد ثم تمسح بالقماش

- القطرات Collyrium - هذه المركبات المعدة لغسيل العيون أو لوضعها عليها على هيئة مكمدات انما هى عبارة عن محاليل مواد كاوية أو قابضة أو مانعة للعفونة (كنترات الفضة وكبريتات الخارصين والتنين أو اشكال استخلاصية (كمنقوع البابونج أو البلادونا

أما المواد القوية التأثير كالاتروبين والكوكايين فاحسن طريقة لاستعمالها التنقيط أو المرهم والمقدار الذى يؤمر به من القطرات يكون من ١٠٠ جم الى ٢٠٠ جم واما اضافة مواد هلامية الى القطرات فعديم الاقتضاء كهلام السفرجل Mucilago Cydoniæ

الحقن Injectio كل المواد التى يصير ادخالها فى تجاويف طبيعية أو صناعية للجسم بواسطة الحقنة تسمى حقن والحقن تحت الجلد وفى المنسوج الخاص (البارانشيم) تقرب من الامزجة التى تستعمل نقطا كالامزجة العادية وتختلف صفة ومقدار السائل المراد حقنه بالنسبة للمحل

والحقن فى الامعاء الغلاظ الذى يسمى حقن شرجى Enema, Clysma يختلف جدا عن الحقن الاعتيادية بالنسبة للغرض العلاجى المقصود من كل منهما والمقدار الذى يحقن فى الشرج اذا أريد حصول تهيج وتفريغ المواد الموجودة فى الامعاء الغلاظ عند الرجل من ٢٠٠ الى ٣٠٠ جم من السائل وعند الرضع من ٥٠ الى ١٠٠ جم وعن الاطفال من ١٠٠ الى ١٥٠ جم وهذا النوع من

الحقن الشرجية يسمى حقنا مفرغة وله آلة مخصوصة تسمى كليز وبومب أو تستعمل الحقنة الاعتيادية Clysma eccoprotica, Clysmata evacuantia والسوائل المستعملة هي الماء

ولدرجة الحرارة شأن عظيم في التأثير فكلما كانت درجة الحرارة منخفضة عظم التهيج فالحقن على درجة ١٥° لا تحدث تفريغا عقب الحقن مباشرة لكن العكس في الحقن التي على درجة (٨°) الى ١٠° والحقن الساخنة جدا وتستعمل أحيانا منقوعات عطرية ليكون التفريغ كليا (كمنقوع البابونج ومنقوع الوالريانا) و يضاف اليه قدر ملعقة من زيت بذر الكتان أو الخشخاش الخ ليكون تفريغ المواد البرازية أسهل أو قدر ملعقة من ملح الطعام اذا ضعفت حساسية الغشاء المخاطي للامعاء الغلاظ وذلك عند عدم وجود تقرحات أو بواسير ولتقوية تأثير الحقن المفرغة يضاف اليها عوضا عن الزيوت المذكورة قدر الملعقة من زيت الخروع أو نفس ذلك المقدار من الجليسرين أو العسل (٢٥ جم) أو السنامكي أو محلول الصابون في الماء (من ١٥ الى ٥٠ جم) (وكثيرا ما تستعمل الحقن الخلية) (ملعقتين الى أربعة من الخل و ١٨٠ جم من الماء) خصوصا اذا أريد التأثير على الاجزاء المركزية للمجموع العصبي

و هناك نوع آخر من الحقن الشرجية وهي الحقن الشرجية الدوائية Clysmata medicata التي يراد بها اما تأثير موضعي أو متباعد وللحصول على هذه التأثيرات يلزم ان تكون كمية السائل المحقون نصف الكمية المعتادة وأحيانا من ٦٠ الى ٩٠ جم كي تمكث بذلك هذه السوائل مدة من الزمن في الامعاء ولا تخرج مباشرة بعد حقنها ولهذه الغاية يضاف اليها بعد مواد غروية مسكنة للتهيج كالنشا المطبوخ أو غروي الأرز والصمغ أو مواد مسكنة للمغص كالأفيون ولاجل أن تمتص السوائل المحقونة بسرعة تجعل في شكل مستحلبات وسنذكرها فيما بعد و المقدار الطبي في الحقن المحتوية على الجواهر المخدرة هو نفس المقدار الذي يؤخذ من الباطن

وتنقسم الحقن الشرجية الى حقن طاردة للديدان أو منعشة (من النبيذ الاحمر والبن) أو ممسكة أو مانعة للعفونة الخ والى حقن مغذية Clysmata nutrientia وهذه الأخيرة يقصد منها اغذية الجسم كما تبين بذلك التسمية

التسمية) فى كل الاحوال التى تكون فيها التغذية غير ممكنة بواسطة القناة الهضمية سواء كانت هذه الموانع ميخانيكية كضيق المرئ أو Trismus أو أمراض عدم قبول الاطعمة Sitophobia والمواد المستعملة لذلك هى الببتونات وعلى حسب رأى المعلم لويبه يؤخذ فنجان أو فنجان ونصف شاى من أمراق البقر أو مرق العجل ومضاف الى ذلك صفار البيض والبنكرياس ولا يفوتنا ان نذكر أهمية اضافة ملعقة صغيرة من النشا أو السحلب الى هذه الحقن كى تمكث زمنا فى الامعاء الغلاظ ومن الضرورى ان تسبق الحقن الطبية باعمال حقنة مفرغة بالماء الفاتر ويلزم ان تكون الحقن الطبية فاترة والقياس درجة حرارة الحقنة يجرب السائل قبل حقنه على جلد الوجنة فانها أحسن مقياس للحرارة ويقتصر فى تذاكر الحقن الطبية على الدواء اما السائل فيوضع فى منزل المريض وذلك من باب الوفر لكن اذا كان المريض غنيا فالاحسن ان تصنع فى الاجزخانة وقناة مجرى البول محل أيضا للحقن (فى السيلان) ويكون ذلك بواسطة حقن من زجاج أو من الكاتشوك مخروطية الشكل فى أحد أطرافها ومدببة وكيفية الحقن بها ان يدخل طرف الحقنة بقدر ما يمكن فى القناة ويحقن ثم يضغط على فتحة قناة مجرى البول بالسبابة والابهام ليمنع بذلك سيلان السائل المحقون ثم يرفع الاصبع بعد دقيقتين أو ثلاث فيخرج السائل

والسوائل المستعملة للحقن فى هذا الموضع هى محاليل من مواد كاوية أو قابضة أو مانعة للعفونة (كاملاح الفلزات والتنين) وقد يضاف اليها سوائل مخدرة (كصبغة الافيون وماء اللوز المر) وقد يحقن بالنبيذ الاحمر أو المستحلبات المحضرة من الراتينجيات والبلاسم أو بمحاليل دسمة ويحسب لكل حقنة من ٥ جم الى ١٥ جم والمقدار الكلى الذى يؤمر به من ١٥٠ الى ٢٠٠ جم

ويكون الحقن فى الاذن الظاهرة بواسطة حقن الاذن ويقصد منه اما تنظيف أو تليين كالماء الفاتر واللبن والمغليات الغروية أو معالجة بعض أمراض موضعية (محاليل مواد قابضة أو مانعة للعفونة)

ويكون المقدار الذى يؤمر به من ١٠٠ الى ١٥٠ جم ومقدار كل حقنة ١٠ الى ١٥ جم

الزروق

Irrigatio هذا الشكل الدوائى يشبه الشكل المذكور آنفا وانما يختلف عنه

فى أمرين أحدهما ان السائل لايدخل فى الجسم على هيئة سلسول بتأثير ضغط عظيم بل بضغط نفس السائل الثانى ان الزروق ليس خاصا بتجويفات مخصوصة طبيعية أوصناعية بل يكون أيضا على السطح الظاهرى للجسم والالات المعدة لذلك تسمى آلة الزروق Irrigator وخصوصا جهاز المعلم هيجار وكمية سائل الزروق أكثر جدا من كمية سائل الحقنة هذا ويمكن الحقن أيضا بآلة الزروق وتترك المواد المزروقة فى الغالب لتخرج عقب استعمالها

وتنقسم زروق القناة الهضمية الى قسمين زروق لغسيل المعدة وأخرى لغسيل الامعاء فالاولى تحصل بواسطة أنبوبة بسيطة أومزدوجة ومفعولها ايقاف أحوال تخمر غيرعادية بواسطة محاليل مواد مضادة للعفونة أومضادة للتسمم لتتحد اتحادا كيماويا مع السموم الموجودة فى المعدة ويمكن ادخال كمية كبيرة من الزروقات Enterenchysis فى الاختناقات المعوية من ٦ الى ٨ ليترات من سائل فاتر لحد العروة الداخلة

ويكون توصيل السوائل الى المثانة بواسطة المجس ذى القناة المزدوجة ويقصد بذلك اما تنظيف المثانة (بمياه فاترة مانعة للعفونة أوبمحاول ملحى ٠٫٦ جم فى المائة) أوتأثيرات موضعية (بالمواد القابضة Adstringentia والمضادة للعفونة Antiseptica والمواد Litholytica

ويكون توصيل السوائل الى المهبل أوالرحم بواسطة أنبوبة مهبلية أورحمية توصل بآلة الزروق (الحقنة)

ويلزم ان تكون كمية المواد التى يؤمر بها بصفة زروق عظيمة جدا ماعدا الزروقات المهبلية فقدار سائلها يكون من ٥٠ الى ١٠٠ جم

أمثلة تذاكر

ماء فم للمضمضة

1)

R.

Kali chlorici	5.00	كلورات بوتاسا ٥ جم
Infusi folior. Salviæ	175.00	منقوع أوراق المريمية ١٧٥ جم
Mellis rosati	20.00	معسل الورد ٢٠ جم
M. D. S.		يضمض الفم على ملعقة

غرغرة

غرغرة

2)
R.

Fol. Salviæ	50.00	أوراق المريميه ٥٠,٠٠ جم
Affunde Aquæ. fervidæ q.s. ad. colaturam in qua solve	250.00	تنقع فى ماء ساخن ٢٥٠,٠٠ جم ويذاب فى ذلك
Aluminis	5.00	شب ٥ جم
Mellis rosati	50.00	معسل الورد ٥٠ جم
D. S.		يغرغر بقدر ملء ملعقة

مكمدات

3)
R.

Aceti aromatici	75.00	خل عطرى ٧٥,٠٠ جم

D. S. يخفف بقدر حجمه أربعة مرات من الماء ويستعمل مكمدات حسب أمر الحكيم

---

4)
R.

Natrii sulfurici crystallisati	500.00	كبريتات الصودا المبلوره ٥٠٠,٠٠
Natrii chlorati	250.00	كلورور الصوديوم ٢٥٠,٠٠
Contusa. D. S.		يذاب ملء ملعقة فى فنجال من الماء وتشرب به المكمده

---

5)
R.

Infus. florum Chamomillæ	250.00	منقوع أزهار البابونج ٢٥٠,٠٠ جم
Liquoris Plumbi subacetici	15.00	سائل تحت خلات الرصاص ١٥,٠٠ جم
Tincturæ Opii	5.00	صبغة الافيون ٥,٠٠ جم
M. D. S.		يستعمل مكمدات بعد تسخينه قليلا

---

6)
R.

Natrii carbonici	50.00	كربونات الصوديوم ٥٠,٠٠ جم
Aqu. dest.	1000.00	ماء مقطر ١٠٠٠,٠٠
M. D. S.		يستعمل للغسيل

7)
R.

قطره

Zinci sulfuric	0.05	سلفات الزنك ٥ سنتجم
Aqu. Rosarum	75.00	ماء الورد ٧٥ جم
D. S.		يوضع مكمدة مخففة به ثلاثة مرات كل يوم

في التهاب القرنية الخفيف

حقنه

---

8)
R.

Tinct. Opii	2.00	صبغة الافيون ٢ جم
Decocti Amyli (e 5.00)	180.00	ماء نشوى ٥,٠ ١٨٠ جم
M. D. S.		يستعمل لثلاثة حقن

9)
R.

Infus. flor. Chamom.	150.00	منقوع أزهار البابونج ١٥٠ جم
Natrii chlorati	15.00	كلورور الصوديوم ١٥ جم
Olei Lini	30.00	زيت بذر الكتان ٣٠ جم
M. D. S.		حقنة شرجية

10)
R.

Zinci sulfurici.		
Plumbi acetici aà	1.00	سلفات الزنك خلات الرصاص لـ م ١ جم
Aqu. Rosarum	175.00	ماء الورد ١٧٥,٠٠ جم
M. D. S.		يحقن به ثلاث مرات يوميا في قناة مجرى البول

نترات

1)

R.

Argenti nitrici	0. 3	نترات الفضة ٣ ديسجم
Glycerini	15.00	جليسرين ١٥ جم
Aqu. dest.	180.00	ماء مقطر ١٨٠ جم
M. D. in vitro charta nigra obducto		يوضع فى زجاجة سودا
S		يحقن به ثلاث مرات يوميا فى السيلان

2

R.

Pl umbi acetici 3 grammes.		خلات الرصاص ٣٫٠ جم
Aqu. dest.	180.00	ماء مقطر ١٨٠ جم
M. D. S.		يحقن به ثلاثة مرات أو أربعة فى المثانة

٣ — الامزجة المركزة MIXTURÆ CONCENTRATÆ والنقط GUTTÆ

يسمى بهذا الاسم كل الامزجة والمحاليل التى يؤمر بها بكميات قليلة ولا يتعاطى منها الا بالتنقيط أو بقدر ملعقة شاى

والمواد التى تعطى من الباطن على هيئة نقط هى عادة المواد التى تؤثر بمقدار قليل كالصبغات والمياه المقطرة والجواهر النباتية كالقلويات وأملاحها والزيوت العطرية وبعض الزيوت الدسمة وأملاح المعادن وحمض الزرنيخوز والحوامض الغير العضوية واليود الخ

وتنتخب المواد الموافقة لكل دواء وتستعمل فى هذا الشكل بصفة مواد حاملة وأولها الماء والمياه المقطرة ثم المركبات الكؤلية وهى أكثر منها فى الامزجة العادية وأيضا الايتير والجليسرين وفى النادر الزيوت الطيارة وعطر التربنتينا بصفة مذيب للكافور والفوسفور

ولا ضرورة هنا لاستعمال المواد الملطفة للطعم ويمكن استعواضها بصبغات عطرية أو أشربة

وبما أن هذا الشكل الدوائى لا يستعمل الا فى المواد القوية التأثير فيلزم أن تكون كمية السائل المذيب كافية حتى لا يرسب من المادة راسب وينتج من تعاطى بعض

نقط منـه نتائج غير محمودة العاقبـة ولذا لا يلزم أن تكون كحاليـل مركزة كما أنه يلزم تجنب المحاليل المشبعة

ويكون تعاطى النقط اما بتنقيط العـدد المرغوب على قطعـة من السكر أو فى سائل (كالماء وماء السكر والقهوة والشاى ومغلى الشعير) ولأجل ضبط عدد النقط تستعمل أنابيب أو عـدادة النقط وتكتب التذكـرة كما فى الامزجـة الاعتيادية .M. D. S

واذا كان المحلول يحتوى على ٢ فى المائة من الدواء فتحتوى كل نقطة على واحـد ملليجرام منـه ويكون عـدد النقط عبارة عن عـدد المليجرامات التى يلزم المريض تعاطيها

وأنواع النقط التى تستعمل من الظاهر هى نقط الاسنان Guttæ antodontalgicæ التى تستعمل لتسكين آلامها وذلك بان تندى بها قطعة من القطن توضع على السنة أو توضع فرشه على السنة مغموسة بالدواء أو يدهن بها اللثة والمواد المستعملة هى الزيوت الطيارة والكلور وفورم والايتير وحمض الفينيك والكريازوت ومحلول الكوكايين والمورفين ويكون المقدار الذى يؤمر به بضع جرامات طبعا

نقط العين Guttæ ophtalmicæ يستعمل هذا الشكل الدوائى لمعالجة العين وتحضر من موادّ كاويه أو قابضة وخصوصا الموادّ التى يلزم أن تكون مقاديرها الآحادية مضبوطه كالأتروبين وطريقة استعمالها أن يقلب الجفن السفلى وتوضع عليه هذه الادوية بواسطة فرشـة أو من زجاجات منقطة أو عدادة نقط ويجب قفـل العين بعد الاستعمال والمقدار الذى يؤمر به من ٤ الى ١٥ جرام فقط

الاذن

ينقط فى الاذن الظاهرة بواسطة قضيب من زجاج أو ريشـة ثم تسـد بواسطة قطعة من القطن Tampon

ويقصـد من النقط أما تليين (الجليسرين والزيت) أو ازالة آفات موضـعية (الكؤل والسليمانى والموادّ القابضة والمضادة للعفونة) وتذا كرها تقرب من تذاكر نقط العين

أمثلة

1)
R.

Vini Colchici 15.00 (grm. 15) نبيذ الحلاج ١٥,٠٠

صبغة

Tinct. Opii crocatæ 2.00 (gm.2) ٢,٠٠ جم صبغة الافيون
M. D. S. كل ثلاث ساعات ١٠ نقط (فى الروماتيزم).

2)

R.

Mixturæ sulfuricæ acidæ 5.00 ٥,٠٠ مزيج حمض الكبريتيك
Syrupi Cinnamomi 10.00 ٦,٠٠ شراب القرفة
M. D. S. ثلاث مرات فى اليوم كل مرة نصف ملعقة شاى فى كوبة من ماء سكرى

---

3)

R.

Atropini sulfurici plane neutralis ٠,٠٥ سلفاق الاتروبين المتعادل

0.05 (cgm. 5)

Aquæ dest 15. 00 ١٥,٠٠ ماء مقطر
M. D. S. تنقط نقط فى العين كل يوم ثلاث مرات

---

4)

R.

Morphii hydrochlorici 0.1 (dgm. 1) ٠,١ كلورايدرات المورفين
Acidi hydrochlorici gtt. 1 ١ نقطه حمض الكلورايدريك
Aquæ Amygdalar. amarar. 5.00 ٥,٠ ماء اللوز المر
M. D. S. تؤخذ عشرة نقط قبل النوم (منوم)

٤ — الحقن تحت الجلد INJECTIO SUBCUTANEA S. HYPODERMATICA

السوائل المستعملة للحقن فى المنسوج تحت الجلد تقرب جدا فى الشكل من الامزجة النقطية من حيث ان المواد التى تدخل فى تركيبها قوية التأثير لكنها تختلف عنها فى كونها محضرة لان يستعملها الطبيب بذاته ولا يجوز أبدا أن يستعملها المريض وعدم الالتفات لهذا الامر هو السبب الوحيد لمرض الافتقار الى المورفين Morphinismus ويلزم أن تكون مقادير المواد القوية التأثير المستعملة للحقن تحت الجلد ضعيفة فضلا عن أن تكون قابلة للذوبان حتى لا ينتج عنها تهيج فى محل غرس الابرة . . . . .

ويلزم تجنب المواد الكاوية والمهيجة لانها تحدث آلاما شديدة فى محل الحقن بل ربما تحدث تقيحا وربما أحدثت غنغرينة

ومن المواد المستعملة للحقن تحت الجلد القلويات المتصفة بتأثيرها الفعال وأملاحها السهلة الذوبان (ككلورايدرات المورفين وأزوتات الاستركنين وكلورايدرات الكوكايين وبرومور البنجين وكبريتات الاتروبين وكلورايدرات البيلوكاربين) ومن المستعمل أيضا الايتير والكافور وحمض الجاويك وحمض الفينيك والارجوتين والسليمانى ومركبات زئبقية أخرى وأما الحقن بمركبات الزئبق الغير القابلة للذوبان (كالزئبق الحلو والزئبق المعدنى على حالة مرهم زئبقى أو متعلقة فى غروى الصمغ) فقد وجد بعد التجارب العديدة أنه خطر جدا بالنسبة لعدم انتظام امتصاصه

ويلزم أن تكون المحاليل التى تستعمل للحقن متعادلة ومعقمة ولذا يفضل استعمال محاليل أملاح القلويات المعقمة الموجودة فى المتجر فى أنابيب تحتوى على واحد سنتيمتر مكعب من محلول معقم وتفتح هذه الأنابيب بردطرفها المدبب ببرد ثم أخذ السائل الموجود فيها بواسطة حقنة براڤاس

وفى المواد الاخرى يمكن استعمال محاليل مانعة للعفونة لتذويبها كمحلول حمض البوريك والكلوروفورم والكافور وحمض الفينيك الخ والبارافين السائل

ولا يلزم أن تكون المقادير التى يؤمر بها كثيرة لسهولة تلفها بتكرار انغمار الحقنة فيها ويعين الطبيب المقدار الذى يريد حقنه بواسطة التقسيم الموجود على مكبس الحقنة التى لاتسع الاسنتيمترا مكعبا من الماء الذى درجة حرارته متوسطة ويجب أن تكون كتابة تذاكر الحقن تحت الجلد بطريقة بها يعين المقدار اللازم وجوده فى مائة جرام من السائل حتى بذلك يسهل اعمال حساب الكمية التى يلزم حقنها وماذكرناه بخصوص التذاكر المثينية يسرى هنا ويمكن استعواض حقنة براڤاس بحقنة كوخ التى تحتوى على اسطوانة مدرجة ولا يوجد فيها مكبس بل قباب من الصمغ المرن وكذلك يمكن استعمال حقنة المعلم ماير

وفى آخر التذكرة يكتب للحقن تحت الجلد ويتبعها بقوله لاستعمالى الخصوصى

Ad usum proprium !

1)

R.

Morphini hydrochlorici 0.3 (dgm. 3) ٠,٣ ايدروكلورات المورفين

ماء

Aquæ destillatæ 6.00 — ماء مقطر ٦،٠

M. D. S. — محلول مورفين للحقن تحت الجلد

Ad usum proprium! — يكتب على الاتيكيت يستعمل بواسطة الحكيم

ويحتوى كل جرام من هذا المحلول على ٠،٠٥ مورفين

2) — (٢)

R.

Strychnini nitrici 0.1 (dgm. 1) — نترات الاستركنين ١،٠

Aqu. destillatæ 10.00 — ماء مقطر ١٠،٠ جم

M. D. S.

Ad usum proprium! — يكتب على الاتيكيت يستعمل بواسطة الحكيم

(الجرام الواحد يحتوى على ١،٠ أستركنين)

لعوق الاطفال Linctus

هـذا الشكل الدوائى يستعمل غالبا عند الاطفال وهو عبارة عن مزيج شرابى القوام أساسه العسل أو الشراب ويمكن انتخابه لاعطاء الادوية السائلة والمسحوقة أيضا وبما أنه يتخمر بسرعة فالمقدار الذى يكتب منه يجب أن يكون قليلا ويتعاطى من الباطن قدر ملعقة شاى كل مرة (أعنى من ٥ الى ٦ جرام)

واذا استعمل من الظاهر يسمى لعوق الفرشة وهو شكل يراد به معالجة تجويف الفم بمواد كاوية أو قابضة أو مضادة للعفونة وذلك بأن يمس بفرشة أو قطعة من الاسفنج وأساسه الجليسرين وعسل الورد والاشربة الحضية

أمثلة

1) — (١)

R. — خذ من

Syrupi Ipecacuanhæ — شراب عرق الذهب

Syrupi Liquiritiæ $\overline{aa}$ 25.00 — شراب العرقسوس } ٢٥،٠٠ جم

كل ساعتين ملعقة شاى (منفث عند الاطفال

M. D. S. كل ساعتين قدر ملعقة شاى

(مقوى للصدر عند الاطفال)

(٢) بورق ١٥٠ جم

ماءورد
معسل الورد } من كل ٢٥ جرام

عزجان ويستعمل بالفرشة
لعوقا

2)
R.
Boracis 5.0
Aquæ Rosarum
Mellis rosati aa 25.00
M. D. S.

(٣) لعوق ثان يستعمل أيضا بالفرشة

خذ من
نترات الفضة ٠٫٠٥ سنجم
جليسرين ٢٠ جرام
عزجان ويوضعان فى زجاجة سوداء

3)
R.
Argenti nitrici 0.05 (cgm. 5)
Glycerini 20.00
M. D. in vitro nigro S.

٦ ـ الدهان أى المرهم السائل LINIMENTUM

واسمه اللاطينى يشتق من المصدر lino ومعناه دهن ـ والمراد بهذا الاسم مخاليط تستعمل للدهن أو لتندية مكمدات وهى سائلة ثخينة القوام عديدة أساسها مواد دسمة أو مراهم وتكتسب هذا القوام بأن تضاف اليها سوائل أو زيوت طيارة أو أنواع الصابون النوشادرى والجيرى (دهان النوشادر ودهان الجير Linimentum ammoniatum, Linimentum Calcis أو أمزجة مكونة من محاليل الصابون فى الماء أو الكؤول مضاف اليها أدوية كالكافور (دهان الكافور أو بودولدوك Liniment. saponato camphoratum أو بلسم البيرو والميعة وحمض الفينيك والاكتيول وهذه المحاليل تسمى Saponimenta أى أمزجة صابونية و مستحلب الراتينجيات أو الصموغ الراتينجية أو الزيوت الطيارة مع صفار البيض يسمى مروخا ولتحضير الدهانات من المواد الدسمة تؤخذ مقادير متساوية من المادة الدسمة والسوائل و مقدار ما يدهن به كل مرة مل ملعقة شاى أو ملعقتين

ومحاليل الزيوت الدسمة فى السوائل كالكلوروفورم لا يطلق عليها اسم مروخ

أمثلة

خذ من
شحم الخنزير ٢٥ جرام.
كلوروفورم

1)
R.
Axungiæ porci 20.00

Chloroformii 10.00	كلوروفورم ١٠ جرام
M. f. linimentum D. in vitro	يصنع مروخا ويوضع فى زجاجة
S	(يستعمل من الظاهر)
2)	
R.	خذ من
Olei Lini	زيت الكتان
Aq. Calcariæ aā. 100.00	وماء الجير من كل ١٠٠ جرام
M. f. linimentum	يصنع مروخا ويوضع فى زجاجة
D. S.	يستعمل للغيار على الحروق

٧ ـ المحاليل المتشبعة Saturatio

تنتج عن اذابة كربونات فى سائل حمضى فيتصاعد حمض كربونيك ويتحد الحمض الباقى مع قاعدة الكربونات ولا يقصد من المحاليل المتشبعة التحصل على الملح المتكون بل ذوبان حمض الكربونيك المتحصل فى السائل ومدة هذا الذوبان قصيرة لان الزجاجة كلما فتحت مرة يفقد منها جزء من حمض الكربونيك ولذا قر الرأى على استعواض هذا الشكل الدوائى بماء سلتز أو بالمسحوق الفوار وتسمى المحاليل المتشبعة أيضا جرعة ريفير Potio Riveri وكانت تستعمل هذه الجرعة سابقا بأن يتعاطى المريض محلول كربونات ثم يتجرع عقب ذلك قليلا من عصير الليمون فبذلك يتكون حمض الكربونيك فى المعدة ولا يفقد منه شئ

والكربونات المستعملة هى كربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديوم لانها هى الكربونات التى يعطى قليلها كثيرا من حمض الكربونيك وطعم أملاحها مقبول ثم كربونات النوشادر والحوامض المستعملة للتشبيع هى حوامض عضوية كحمض الطرطيريك وحمض الليمونيك أو سوائل حمضية كعصير الليمون والخل ويستعمل كجوهر حامل المياه العطرية خصوصا ماء النعناع الفلفلى لأنه أكثر السوائل إذابة لحمض الكربونيك وكمصلح لطعم الاشربة العديمة اللون ولا تضاف على المحاليل المتشبعة عادة أدوية ذات تأثير خاص الا الصبغات كصبغة الافيون و يلزم اجتناب اضافة المساحيق (كالسكر) لانها تطرد حمض الكربونيك

واضافة بعض أنواع الخل الطبى كخل الديجيتالا وخل اللحلاح (خانق الكلب) الى المحاليل المتشبعة لتؤثر تأثيرا مخصوصا لا فائدة فيه

والاحسن فى المحاليل المتشبعة أن تكون القاعدة زيادة قليلا ويخص المائة جزء من المحلول المتشبع جيدا

	من حمض الطرطيريك	من حمض الليمونيك	من الخل	من عصير الليمون
كربونات البوتاسيوم	١٦	٧٠	١٣٥	١٠٠٠
كربونات الصوديوم	٣٦،٦	٣٨،٣	٧٠٠	٥٥٠
بى كربونات الصوديوم	٦٨،٣	٧١،٤	١٣٥٠	١٠٠٠
كربونات النوشادر	١٠٠	١٠٥	٢٠٠٠	١٥٠٠

واذا كتب الحكيم على التذكرة محلولا مشبعا بدون أن يذكر صفة تحضيره يصرف جرعة ريفيير التى تحضر من ٩ أجزاء من كربونات الصوديوم و ٤ من حمض الليمونيك و ٢٠٠ جزء من الماء

وعلى الحكيم أن يعين مقدار القاعدة ويترك كمية الحمض الى الصيدلى وعليه أن يحترس أيضا من أن يأمر بكمية كبيرة من الكربونات فيأمر بأربعة من كربونات البوتاسيوم أو ١٢ من محلول كربونات البوتاسيوم أو ٢،٥ جرام من كربونات النوشادر على كمية من السائل قدرها ٢٠٠ جرام وأن لا يأمر بكمية أعظم من ٢٠٠ جرام لتؤخذ منها ملعقة كل ساعة أو ساعتين لأن المحلول يفقد مع الزمن كثيرا من حمض الكربونيك كما ذكرنا ويلزم التنبيه على المريض أن لا يرج الزجاجة وأن يحفظها فى محل رطب وأن يحملها على حالتها بدون أن يقلبها

وعلى الصيدلى أن لا يصرف المحاليل المتشبعة الا فى زجاجات قوية الجدران والافضل أن تصرف فى الزجاجات المعروفة باسم سيفون التى توضع فيها المياه المعدنية الغازية عادة

واذا أراد الحكيم اضافة خل طبى الى المحلول يجب عليه حينئذ تعيين الكمية

أمثلة تذاكر

1)

خذ من — R.

جرعة ريفير ١٥٠ جرام — Potionis Riveri 150.00

تعطى كل ساعة ملعقة — D. S.

2)

خذ من — R.

صبغة الافيون الزعفرانية ١٠ نقط — Tinct. Opii crocatæ gtt. 10.00

شراب

Syrupi simplicis	15.00	شراب بسيط ١٥ جرام
Liquoris Kalii carbonici	6.00	محلول كربونات البوتاسيوم ٦ جرام
Aqu. Menth. piperit.	100.00	ماء النعناع الفلفلي ١٠٠ جرام
in vitro mixtis adde		امزج في زجاجة وأضف اليه
Aceti q. s. ad saturationem.		الكمية الكافية من الخل لحصول التشبع
Vitrum extemplo obturatum sensim agitetur		يوضع في زجاجة قوية الجدران بدون أن ترج
M.D.S.		يعطى منها في كل ساعة ملعقة (تحفظ في محل رطب بدون أن ترج)

أمزجة للرج MIXTURA MEDIA (MIXT.AGITANDA)

يتحصل على هذه الامزجة بخلط مساحيق غير قابلة للذوبان قليلة الكثافة مع كمية من سائل حتى يمكن صبها من إناء فيضاف الى ٢٠٠ جرام من سائل من ١٠ الى ١٥ جرام من المساحيق المذكورة ومن ٨ الى ١٠ جم من المساحيق النباتية واذا أضيف الى هذه الامزجة محلول غروى أو شراب قل رسوب المسحوق المتعلق ويجب أن يكتب في آخرا لتذكرة يرج قبل الاستعمال وهذا الشكل الدوائى غير محبوب لان المقادير الأحادية الذى تؤخذ منه تكون غير مضبوطة وبهذا السبب لا يؤمر بأدوية قوية التأثير في هذا الشكل وكذلك مساحيق الفلزات لأنها ترسب حالا في قاع الاناء وغاية ما يمكن اعطاؤه بهذه الصفة كربونات المانيزيا والمانيزيا المكلسة والكبريت النقي والقرمز وكبريتور الأنتيمون وقد يؤمر بمسحوق عرق الذهب أيضا

أمثلة تذاكر 1)

R.		خذ من
Magnesiæ ustæ	5.00	المانيزيا المكلسة ٥ جم
Aqu. Menthæ pip.	120.00	ماء النعناع الفلفلي ١٢٠ جم
Syr. corticis Aurantii	30.00	شراب قشر النارنج ٣٠ جم
M. D. S.		مزيج يؤخذ كل ساعة ملعقة بعد أن يرج

2)

R.		خذ من
Stibio-Kalii tartarici	(dgm. 1) 0. 1	الطرطير المقيئ ١و٠ ديسجرام

Pulv. rad. Ipecac.	1. 5	مسحوق عرق الذهب ١و٥ جم
Aqu. destillatæ	50.00	ماء مقطر ٥٠ جم
Oxymellis Scillæ	25.00	خل بعسل بصل العنصل ٢٥ جم

اصنع من ذلك مزيجا وغطه يؤخذ منه بعد أن يرج جيدا كل ١٠ دقائق ملعقة حتى يحصل القىء

M. D. S.

١٠ — المستحلبات EMULSIO

كثير من المواد العديمة الذوبان فى الماء يمكن تعليقها فيه على حالة تجزؤ عظيم جدا بواسطة مواد أخرى تسمى المواد المجزئة أو الواسطة فى التجزؤ Emulgens, Intermedium فهذه الاشكال الطبية اللبنية القوام يطلق عليها اسم مستحلب والجسم المتعلق فى الماء يسمى Emulgendum أى متجزئا واذا كان الجسم المجزئ والمتجزئ موجودين فى مادة واحدة كما هو واقع الحال فى بزور بعض النباتات أو فى الصموغ الراتينجية فتسمى المستحلبات المتحصلة منها مستحلبات حقيقية Emulsio vera أو مستحلب البزور أو مستحلب الراتينج بعكس المستحلبات الكاذبة التى يلزم خلط الجوهر المجزئ والمتجزئ عند تحضير المستحلب

وتحضر المستحلبات الحقيقية عادة من اللوز ويندر تحضيرها من بزور الخشخاش وذلك بان تدق هذه البزور مع الماء الى أن يتكون سائل متجانس لبنى القوام ثم يفصل بالتصفية من المواد الغير المتعلقة فى الماء وبذلك تجزأ المواد الدسمة بواسطة المواد الزلالية والصمغية الموجودة فى البزور والجوهر المتجزئ فى اللوز هو المادة الدسمة والمجزئ هو جسم يسمى مستحلبين وهذا النوع من المستحلب يشبه المستحلب الكاذب المحضر من الزيوت الدسمة مع الصمغ (الذى يستبدل أحيانا بصمغ الكثيراء ليكون منظر المستحلب جميلا) ويسمى هذا المستحلب بالزيتى بخلاف المستحلبات الاخرى التى مادتها المتجزئة قريبة من الزيوت الدسمة كالشمع وزيت الكاكاو ودهن القيطس أو الراتينجيات والزيوت الطيارة والبلاسم والكافور والمسك ولاستحلاب الشمع أو دهن القيطس يستعمل الصمغ عادة أما الراتينجيات فح البيض والجزء من ح البيض فى الاستحلاب يقابل ٨ أجزاء من الصمغ العربى و ٠و٦ من صمغ الكثيراء والكمية المستعملة من الصمغ العربى لتحضير مستحلب زيتى هى عادة نصف كمية الزيت المرغوب استحلابه الا اذا قصد أن يكون للمستحلب تأثير مسهل كمستحلب زيت

زيت الخروع وانحضير المستحلبات على العموم بمزج الجوهر المراد استحلابه مع الجوهر الجزئي في هاون مفرطح قليلا ثم يضاف اليه الجسم الحامل (الماء) مع استمرار التحريك ومقدار هذا الاخير يمكن أن يكون قدر المادة المستحلبة ست مرات بل اثنتي عشرة مرة وفي تحضير مستحلبات دهن القيطس والشمع وزيت الكاكاو يجب تسخين الهاون وأن يكون الماء ساخنا ولاستحلاب الراتينجيات والبلاسم والزيوت الطيارة يمكن استعمال سوائل قلوية خصوصا الصابون (بنسبة جزء على ٥٠ جزأ من عطر التربنتينا) واذا كانت المستحلبات للاستعمال الظاهري يمكن تحضيرها أيضا بعقاقير محتوية على صابونين ويحتاج الكافور لقدر وزنه خمس الى ١٠ مرات من الصمغ لاستحلابه وذلك بعد أن يذاب في الزيت ومن المفضل أن لا يؤمر من المستحلب بكمية أكثر من ٢٠٠ جم خوفا بالنسبة لتحليل عناصره فيرسب الجوهر المتجزئ بواسطة تأثير الحمض المتكون وانفصال الجوهر المتجزئ يحصل أيضا في الاحوال التي يدخل فيها في تركيب المستحلب حوامض أو أملاح أو كمية عظيمة من الكؤل أما الكميات القليلة من الصبغات أو الاملاح المتعادلة فلا يحصل منها أدنى ضرر وتستعمل المياه العطرية كمادة مصلحة للطعم (عوضا عن الماء) والسكر الزيتي أو بعض نقط من زيوت طيارة ثم الاشربة الغير الحضية أما الاشربة الملونة فتغير المنظر اللبني للمستحلب

وتكتب تذاكر المستحلبات كما في الامثلة الآتية وقد يمكن كتابة التذكرة بكل اختصار كما في المثل نمرة ٥ وخصوصا في الاحوال التي يقوم المستحلب فيها مقام جوهر حامل

أمثلة تذاكر — 1)

خذ من	R.
الاوز الحلو المقشور ١٥ جم	Amygdalarum dulcium excorticatarum 15.00
واصنع منه مع الكمية الكافية	F. c.
من الماء مستحلبا ١٥٠ جم	Aqu. q. s. emulsio 150.0
وأضف اليه بعد التصفية من شراب السكر ٢٥ جم	Colaturæ adde
	Syr. Sacchari 25.00
وتعاطيه كل ساعة مل ملعقة	D. S.

2)	
R.	خذ من
Olei Amygdalarum 20.00	زيت اللوز ٢٠ جم
Gummi Arabici 10.00	ومن الصمغ العربي ١٠ جم
F. c. Aqu. communis	واصنع مع
170.00	الماء المعتاد ١٧٠ جم
emulsio in qua solve	مستحلبا وذوب فيه
Sacchari albi 10.00	من السكر الابيض ١٠ جم
D. S.	وتعاطيه كل ساعة ملعقة
3)	ويمكن اختصار هذه التذكرة فتكتب
R.	
Olei Amygdalarum 20.00	
Gumi Arabici 10.00	
Aquæ communis 170.00	
Sacchari albi 10.00	
M.f.l.a. emulsio D. S.	اصنع حسب الاصول مستحلبا الخ
5)	
R.	خذ من
Camphoræ tritæ 0.5	الكافور ٥ر٠ سنتيجرام
Gummi Tragacantæ 0.3	ومن صمغ الكثيرا ٣ر٠ سنتيجرام
f. emulsio c. Aquæ destil.	اصنع منها مستحلبا مع
120.00	ماء مقطر ١٣٠ جم
Aqu. flor. Aurantii 20.00	ماء زهر النارنج ٢٠ جم
D.S.	وتعاطيه كل ساعة ملعقة
5)	
R.	خذ من
Emulsionis Amygdalarum	مستحلب اللوز الحلو
dulcium (e 10.00) 350.00	(المحضر من ١٠ جم) ٣٥٠ جم
D.S.	اصرفه وتعاطيه يضاف الى المشروب

خذ

6)

R.	خذمن
Tincturae Opii simplicis gtt. 10	صبغة الافيون البسيطة ١٠ نقط
Emulsionis olei Olivar 150.00	مستحلب زيت الزيتون ١٥٠ جم
M. D. S.	امزجه وتعاطيه كل ثلاث ساعات ملعقة

7)

R.	خذمن
Olei Terebinthinae 15.00	عطر التربنتينا ١٥ جم
Vitelli ovi unius	مح بيضة عدد ١
Aqu. Menth. pip. 150.00	ماء النعناع الفلفلى ١٥٠ جم
M. f. l. a. emulsio D. S.	اصنع حسب الاصول مستحلبا
Linimentum diureticum	وهو مدر البول

عصير الحشائش Succus herbarum recentium

قد يسمى عصير Succus recens أو Succus recens expressus ويحضر بعصر الحشائش العطرية المرة والعطرية المجمية وخصوصا نبات حشيشة الدود Tanacetum ونبات الالفى الاوراق Mille folium وذلك بأن تدق وتعصر ثم يترك العصير ونفسه وكان يستعمل قديما فى أمراض البطن خصوصا فى فصل الربيع حيث تنبت هذه الحشائش ويمكن الحصول عليها وكان يؤمر منه بمقدار من ٢٥ الى ١٠٠ جم يؤخذ بالفنجال مع مياه معدنية أو مصل اللبن أو الشوربة

١١ - أشكال خلاصية سائلة

تدخل تحتها كل الخلاصات التى تحضر بتأثير جسم سائل على عقاقير نباتية أو حيوانية وباختلاف درجة حرارة السائل تختلف أسماء هذه الاشكال فما كان محضرا منها بسوائل درجة حرارتها من ١٥ الى ٢٠ تسمى معطنات أو منقوعات على البارد

Infusum macerationis, Maceratum

Infusum frigide paratum

وما كان محضرا منها على درجة حرارة مرتفعة عن الدرجة المعتادة أعنى من ٣٥ الى ٤٠ تسمى مهضومات أو منقوعات محضرة بالانهضام وبالافرنكى

Infusum digestionis

Infusum digestione paratum, Digestum

وما كان محضرا منهما بعاملتها بسوائل فى درجة الغليان تسمى اما منقوعات وذلك فيما اذا كانت مدة المعاملة قصيرة أو مغليا أو مطبوخا اذا كانت مدة المعاملة طويلة

Infusum, Infusum fervide paratum

Decoctum

ولتحضير هذه الاشكال الخلاصية يلزم أن تكون المواد مقطعة قطعا كبيرة ثم بعد انتهاء الاستخلاص يفصل السائل المتحصل إما بتركه ونفسه أو بالتصفية أو بالترشيح والتصفية هى الاكثر استعمالا وتنحصر فى وضع المواد المستخلصة والسائل الخلاصى فوق قطعة من القماش تسمى المصفاة Colatorium فيمر السائل وتبقى المواد فوق القماش فتعصر باليد واذا كان مقدارها عظيما تعصر بمعصرة والسائل المتحصل يسمى Colatura وهو دائما متعكر (بالنسبة لكون نسيج القماش المستعمل للتصفية يترك دائما بعض أجزاء صغيرة من المواد تمر منه) والحصول عليه شفافا وجب ترشيحه (امر لا يجب على الطبيب أن يطلبه فى التحضيرات السريعة)

وهذه الاستخلاصات تؤخذ دائما كسوائل حاملة فى الامزجة العادية للاستعمال الظاهرى وذلك بأن يضاف اليها بعد التصفية المواد السائلة أو الصلبة المراد اضافتها وقد تضاف قبل ذلك اذا كانت المواد مسهلة كالحوامض مثلا لاستخلاص القلويات لانها تكون معها أملاحا سهلة الذوبان

وتكتب تذاكر أغلب هذه الاشكال الاستخلاصية على حالتين فاما أن تكتب المادة أو المواد المراد استخلاصها وكميتها ثم يكتب تحتها فى الأمر العمل المراد اجراؤه ثم سوائل الاستخلاص كما فى الامثلة الآتية

أمثلة تذاكر

1)

R.	خذ من
Rad. Ipecac. 0.5. (dgm. 5)	جذور عرق الذهب ٠٫٥ جم
Infunde Aqu. fervid. q.s.	تنقع مع الكمية الكافية من الماء الساخن
ad colaturam 150.00	حتى يكون المتحصل ١٥٠ جم
	ويضاف اليه
شرابا	

Cui adde			
Syr. gummosi	25.00	٢٥ جم	شرابا صمغيا
M. D. S.			يعطى كل ساعة قدر ملعقة

---

2)

R.			خذ من
Rad. Colombo	15.00	١٥ جم	جذور ساق الحمام

Coque cum Aqu. fontanæ q. s. إغليه (أو اطبخه) مع الكمية الكافية من.

ad colaturam 175.00 جم ١٧٥ الماء المعتاد حتى يكون المتحصل

cui adde ثم أضف اليه

Acidi sulfurici diluti	2.00	٢ جم	حمض الكبريتيك المخفف
Syr. simpl.	20.00	٢٠ جم	شراب بسيط

الثانية أن يكتب دفعة واحدة الشكل الاستخلاصي للمادة وكميته ثم كمية المادة بين قوسين وعلى هذه الطريقة تكتب التذكرتان السابقتان هكذا

منقوع)

Infusi rad. Ipecac.	150.00	١٥٠ جم	منقوع جذور عرق الذهب
	(e 0.5)	٥ جرام	
Syr. gumosi	25.00	٢٥ جم	شراب صمغي
	etc. etc.	الخ الخ	

---

1)

R.

Decocti rad. Colombo 175.00 جم ١٧٥ مطبوخ جذور ساق الحمام

(e 15.00) (١٥,٠٠)

Acid. sulfur. dilut. 2.00 جم ٢٫٠٠ حمض كبريتيك مخفف
etc. etc. الخ الخ

2)

R.

Decocti rad. Colombo (e 15.00) مطبوخ جذور ساف الحام ١٥٫٠٠ جم
175.00 جم ١٧٥
etc. الخ

ولا لزوم لتعيين كميـة سائل الاستخلاص اذا كانت المواد عديمة التأثير أو غـير غروية لأن هنالك نسبة قانونية وهى ١ : ١٠ فى المنقوعات والمغليات

١ ـ المعطنات Maceratum

أكثر استعمال هذا الشكل فى المواد المرة والعطرية ويمكن اتخاذه أيضا للمواد الغروية والمواد المستعملة للاستخلاص هى عادة الماء وقد يستعمل أيضا النبيذ والكؤل والمواد المصلحة للطعم تضاف الى المواد ما قبـل تعطينها كالعرقسوس والحشائش العطرية أو الى السائل المتحصل بعد التصفية كالاشربة والصبغات والمواد الايتيرية الخ وتكون مدة التعطين من ساعة الى أربع وعشرين والكمية التى يؤمر بها من المعطنـات لا يلزم أن تتعدى المقدار اللازم لمدة ثلاثة أو أربعـة أيام الا اذا كانت نبيذية واذا كان المقدار من المعطن بالكوبة وبالفنجال الكبير فيمكن أن تكتب الكميـة من رطل الى رطلين وتكون كيفية كتابة التذاكر بالصفة الآتية

1)

R خذ من

Rad. Althaeæ 10.00 جذور الخطمية ١٠ جم
Macera per horam وتعطن مدة ساعة مع الكمية اللازمة
Aqu. destill. q. s. ad colaturam من الماء المقطر حتى يكون متحصل
180.00 التصفية ١٨٠ جم ثم أضف
cui adde اليه
Syr. Liquirit. 15.00 من شراب العرقسوس ١٥ جم
M.D.S. يعطى كل ساعتين ملعقة

2)

R. خذ من

Rad. Gentianæ concisæ 25.00 — الجنطيانا المدقوقة ٢٥ جم

Corticis Cinnamomi concisæ 10.00 — من القرفة المدقوقة ١٠ جم

Caryophyllorum contusorum 1.00 — ومن القرنفل المجزأ ١ جم

Seminum Myristicæ grosse pulveratorum 0. 5 — ومن مسحوق جوز الطيب الغير الناعم ٥٠، دسيجرام

Vini generosi albi 1000.00 — ومن النبيذ الابيض ١٠٠٠ جم

mecera per horas 24. — تعطن مدة ٢٤ ساعة تصفى وترشح

Cola et filtra D.S. — ويؤخذ قدر كوبة نبيذ كل يوم مرتين

٢ ـ المهضومات DIGESTIONES

هذا الشكل من الخلاصات يصلح خصوصا فى تحضير المواد العطرية والمرة والراتنجية وتحضر المهضومات فى أوان محكمة الغلق مع رجها من وقت الى آخر حتى يكون تلامس السائل مع المواد الصلبة المراد استخلاصها جيدا

أمثلة تذاكر

3)

R. خذ من

Corticis Chinæ contusi 10.00 — الكينا المدقوقة ١٠ جم

Corticis fructuum Aurantii contusorum 5.00 — ومن قشر النارنج المدقوق ٥ جم

Corticis Cinnamomi 1.00 — ومن القرفة ١ جم

Infunde Vini generosi albi 1000.00 — تنقع فى ١٠٠٠ جم من النبيذ الابيض المعتاد وتوضع

Stent in loco tepido in vaso lege artis clauso per horas 12 sæpius agitando — فى محل دافئ فى أوان محكمة الغلق مع الرج غالبا ثم تصفى وترشح

Cola et filtra D. S. — ويؤخذ ملء كوبة صغيرة فى كل يوم مرتين

٣ - المنقوعات Infusum

هذا الشكل المحضر بالماء فقط يستعمل أكثر من الشكلين السابقين لسهولة تحضيره في أقرب وقت وبواسطته يمكن استخلاص المواد أحسن ويصلح خصوصا لاستخلاص الاجزاء النباتية المحتوية على مواد عطرية والتى يتخلل الماء مسامها بسهولة كالازهار والاوراق والحشائش

وتحضر المنقوعات بوضع المخاليط النباتية فى اناء معد لذلك ويصب عليها الماء المغلى ثم توضع مدة خمسة دقائق فى حمام مارياواذا لم يعين الحكيم كمية المواد النباتية المراد استخلاصها فعلى الصيدلى أن يحضرها بنسبة $\frac{1}{5}$ اذا كانت المواد غير مضرة و $\frac{1}{100}$ اذا كانت مضرة بشرط أن لا يخالف هذا المقدار المقدار الطبى للمادة.

أمثلة تذاكر 1)

خذ من	R.
منقوع زهر الزيزفون ١٥٠ جم	Infusi florum Tiliæ 150.00
من محلول خلات النوشادر ١٥ جم	Liquoris Ammoni acetici 15.00
شراب النعناع ٢٥	Syrupi Menth. pip. 25.00
امزج يعطى كل ساعتين ملعقة	M. D. S.
(مزيج معرق)	

2)

خذ من	R.
أوراق السنامكى المجزأة ١٥ جم	Foliorum Sennæ concisorum 15.00
وانقعه مع الكمية الكافية من الماء حتى يكون	Affunde Aquæ fervidæ q.s.
المتحصل ١٢٠ جم وفى هذا يذوب	ad colaturam 120.00 in qua solve
من سلفات الصودا ١٥ جم	Natrii sulfurici 15.00
ومن الربسوس النقى ١٠ جم	Succi Liquiritiæ depurati 10.00
يمزج ويعطى مل ملعقة كل نصف ساعة	M. D. S.
(مزيج مسهل)	

3)

خذ من	R.
أوراق الديجيتالا ١ جم	Fol. Digitalis 1.00 (gm. 1)

ومن

Rad. Senegæ	10.00	ومن جذور السنجا أى البوليجالا ١٠ جم
Infunde Aquæ fervidæ		وانقعه فى الكمية الكافية من الماء المغلى
q. s. ad colaturam 180.00 in qua solve		حتى يكون المتحصل ١٨٠ جم وذوب
Kalii nitrici	2. 5	فيه من نترات البوتاسيوم ٢٫٥ جم
Syr. Althææ	15.00	ومن شراب الخطمية ١٥٫٠٠ جم
M. D. S.		يعطى كل ساعتين ملعقة

يستعمل فى التهاب الرئة مع البلغم الجاف

٤ ـ المغليات أو المطبوخات Decoctum

المطبوخات هى أحسن الطرق لتمام استخلاص الاجزاء النباتية الصلبة بكل سرعة والتى لا يمكن استعمالها فى المواد العطرية وتحضر بوضع المواد النباتية فى اناء ويصب عليها الماء البارد ويترك الاناء مدة نصف ساعة للغليان مع استمرار التحريك ثم يفصل السائل ساخنا وتعصر البواقى

والسوائل المستعملة فى المطبوخات هى الماء والنبيذ والبيرة الخ واللبن فى النادر واذا لم يعين فى التذكرة مقدار المواد التى يجب استعمالها فتحضر بنسبة ١/١٠ وأقل من ذلك اذا كانت المواد غروية أما المواد القوية المذكور لها فى الفارماكوبيات مقدار طبى فيجب على الحكيم تعيين كميتها واذا لم يحصل منه ذلك يؤخذ جزء من المادة على مائة جزء من متحصل مطبوخ

أمثلة

1)

R.	خذ من
Decocti corticis Frangulæ (e 25.00) 175.00	مطبوخ جذور الفرنجولا (٢٥ جم) ١٧٥ جم
Succi Liquiritiæ depurati 10.00	ومن الرب سوس النقى ١٠ جم
M. D. S.	أمزج ويعطى صباحا ملء كوبة صغيرة

2)

R.	خذ من
Corticis Chinæ 15.00	خشب الكينا ١٥ جم

Acidi hydrochlorici 0. 5 ومن حمض الكلورايدريك ٠,٥ جم
coque cum aqua fontana (اطبخه اغليه) مع الكمية الكافية من ماء
q. s. ad colaturam 150.00 الينابيع حتى يكون المتحصل ١٥٠ جم
Syr. Cinnamomi ومن شراب القرفة
Syr. Aurantii corticis aa 15.00 وشراب قشر النارنج من كل ١٥ جم
M. D. S. يمزج ويعطى كل ساعة ملعقة

3)

R. خذ من

Decocti radicis Rhei 150.00 مغلى جذور الراوند (١٠ جم) ١٥٠ جم
(e 10.00)

Syr. Spinæ cervinæ 30.00 ومن شراب النخاع ٣٠ جم
M. D. S. امزجه وتعاطيه كل ساعة قدر ملعقة

٥ — المنقوعات المخففة Ptisanæ

الخلاصات المحضرة بواسطة كمية عظيمة من الماء ويكون مقدارها من ١٠ الى ٢٠ الى ٣ في ١٠٠٠ من المتحصل تسمى منقوعات مخففة وهو الاسم الذى وضعه الحكيم أبوقراط لمغلى الشعير ولا تعطى المواد القوية التأثير فى هذا الشكل وأحيانا يضاف اليها مواد مصلحة للطعم كجذور العرقسوس أو العسل أو السكر أو أى شراب يضاف الى المتحصل

٦ — الغرويات Mucilago

تدخل تحت الاشكال الخلاصية التى ذكرناها لانها تحضر إما بتعطين أو غلى العقاقير النباتية المحتوية على مواد غروية كغروى السحلب وغروى السفرجل Mucil. Cydoniæ ولذلك تسمى بالمعطونات أو المطبوخات أيضا و بعضها كغروى الصمغ العربى هو عبارة عن محاليل صمغية فى الماء

٧ — مصل اللبن Serum lactis

المراد به السائل الابيض المحضر الذى يبقى بعد فصل المواد الدسمة والجبنية من اللبن وهو عبارة عن محلول سكر اللبن وأملاح بوتاسية فى الماء ويستعمل فى الطب اما بصفته المذكورة أو كسائل متحمل بأدوية ولتحضيره يضاف الى اللبن محلول منفحة العجول

فى

Liquor seriparus في النبيذ (بنسبة ١ : ٣٠٠) ثم يصفى بعد التسخين على درجة ٣٧ فالسائل المتحصل هو مصل اللبن

ولتحضير مصل اللبن الحامل للادوية طريقتان الأولى تنحصر في اذابة المواد الطبية في المصل المعتاد فتذاب فيه مثلا طرطرات البوتاسا والصودا أو طرطرات البوتاسا والحديد أو سكر اللبن (وذلك لتقوية التأثير المسهل) والثانية هي أن تستعمل في تحضير المصل مواد طبية مجمدة للجبنين

ومصل اللبن الطبي هو عبارة عن المصل المستعمل قديما تحت اسم المصل الحمضي Serum lactis acidum ومصل الشب والتمر هندي Serum lactis aluminatum tamarindinatum المشتقة أسماؤها من أسماء الادوية المضافة اليها ومصل اللبن المشبع بالمانيزيا يسمى مصل اللبن الحلو Serum lactis dulcificatum وهو المعروف في الفارما كوبيا النمساوية تحت اسم مصل اللبن ومصل اللبن الحديدي الذي كان يحضر سابقا بغمر قضبان من الحديد مسخنة للاحمرار في مصل اللبن تعوض اليوم باذابة أملاح حديدية في كمية معلومة من مصل اللبن Serum lactis والكمية التي يؤمر بها من مصل اللبن يلزم أن لا تتعدى المقدار اليومي ويبتدأ عادة بمقدار ١٥٠ جرام ثم يزاد وفي الغالب يترك تحضير المصل للمنازل ويؤمر باقراص المصل التي تحتوي على كميات ثابتة من مصل اللبن Serum lactis martiatum

٨ ـ الحمامات BALNEUM

المراد بهذا الاسم شكل دوائي يقصد منه غسل الجسم بأجمعه (الحمام العمومي) أو بعض أعضائه (الحمام الموضعي) ويكون تأثيرها على الجسم امامن درجة حرارتها أو من مواد مذابة في هذه السوائل وتنقسم الحمامات الموضعية من حيث العضو المغمور فيها الى نصف حمامات Semicapia وحمامات جلوسية Insessus seu Eucathismata وحمام أرجل Pediluvia وحمامات قدميه Maniluvia وحمامات يديه Brachiluvia وهنالك نوع من الحمامات يسمى بالصب Superfusiones حيث يصب السائل على المريض من ارتفاع مخصوص ثم الحمام المطري أو الدوش Impluvia, Douches

ويسمى الحمام باردا اذا كانت درجة حرارته ١٥° + ريومور ومبردا اذا كانت درجة حرارته من ١٥° الى ٢٢° ودافئا اذا كانت درجة حرارته من ٢٣° الى ٢٧°

وفاترا اذا كانت درجة حرارته من ٢٧° الى ٣٢° وساخنا اذا كانت من ٣٢° الى ٣٥°
وتكون مدة الاستحمام فى الحمامات الباردة خمس دقائق وفى الحمامات الفاترة
والساخنة والمبردة نصف ساعة أما الحمامات الموضعية فيمكن استعمالها مدة أطول من
الزمن وأهم الحمامات الطبية حمامات الحشائش النباتية التى تحضر بأن يضاف اليها
منقوع أو مغلى المخاليط النباتية التى تصنع فى المنزل وهكذا تحضر أيضا حمامات
الدياستاز وحمامات الرده والحمامات الملحية كحمام ملح الطعام كبريتور البوتاسيوم
وأملاح الحديد و يودور البوتاسيوم والسوائل الباقية بعد تبلور أملاح عديدة
والصابون وكربونات البوتاسيوم والصودا ويندر استعمال حوامض غير عضوية
وخلاصات وزيوت طيارة كزيت أوراق الفصيلة المخروطية
وكمية السوائل اللازمة لحمام تام عند الرجال من ٢٥٠ الى ٣٠٠ لتر أما عند
الاطفال فيختلف باختلاف السن فاحواض استحمام الاطفال الصغيرى السن تسع
من ٢٥ الى ٤٠ لترا والمتوسط منها يسع من ٧٥ الى ١٥٠ لتر والنصف حمام
يؤخذ ثلثا أو نصف الكمية المذكورة آنفا وحمام الجلوس يسع من ٢٥ الى ٤٠ لترا
وأما فى الحمامات القدمية فيختلف المقدار على حسب ما اذا أريد أن تغمر الارجل
لحد المفصل أو لحد الركبة فيؤخذ من ٦ الى ١٨ لترا وفى حمامات الذراع
من ٦ الى ٨ لترات وفى حمامات الايدى من لتر الى لترين
تنبيه - لا يؤمر بشئ يضاف الى الحمامات من الاجزاخانات الا السوائل المتجزئة
Liquores pulverisati والقصد من هذه الحمامات الدوائية السائلة توصيل
الادوية الى الجهاز التنفسى لمعالجة الامراض الموضعية لهذا الجهاز أو التأثير على
البشرة بأبخرة الجواهر الدوائية (كالاثير والبروم ايتيل وكلورور الميتيل) وهذا
التأثير هو عبارة عن تخدير موقت وانخفاض فى درجة الحرارة وفى الجروح أو الاورام
المدممة يستعمل الكلوديوم المضاد للعفونة Collodium stipticum وكذا
يستعمل الحمامات لسهولة تبخر مواد مضادة للعفونة فى محلات مغلقة خصوصا
عند العمليات Spray والظاهرة المبنى عليها كل ما ذكر هى عبارة عن
تجزؤ مادة سائلة بأجهزة تسمى بأجهزة الرز Pulverisator وأحسن شئ
لاستنشاق السوائل على حالة تجزئة هى المحاليل البسيطة وكذا المنقوعات والمطبوخات
أو المحاليل الكؤلية المخففة جدا وكل المواد اللزجة تخرج عن هذا الاستعمال والا كثر
استعمالا هى المواد القابضة (كالتنين والشب ونترات الفضة وسيسكوى كلوريدا الحديد
وماء .

وماء الجير والكربوزوت وغير ذلك) والمواد المضادة للتشنج Antispasmodica (كالحلتيت والكستور) والمواد المخدرة (كالكوكايين) وبما أن العلاج بهذه المواد يستمر زمنا فيمكن الحكيم أن يأمر بمقدار من ٤٠٠ الى ٥٠٠ جم أو أكثر أو أقل من المواد التي تتلف محاليلها

أمثلة تذاكر

1)

R.	خذ من
Acidi tannici 1.00 — 8.00	حمض التنيك من ١ الى ٨ جم
solve in	
Aquæ destillatæ 500.00	ماء مقطر ٥٠٠ جم
D. S.	للاستنشاق

2)

R.	خذ من
Argenti nitrici 0.05 — 0.4	نترات الفضة من ٥ ,٠ سنتيجم الى
(cgm. 5 — dgm. 4)	٤ ,٠ ديسيجم
solve in	
Aquæ destillatæ 500.00	وذوبه في الماء المقطر ٥٠٠ جم
D. in vitro charta nigra	وضعه في زجاجة زرقاء
obducto. S.	للاستنشاق

3)

R.	خذ من
Ammoniaci hydrochlorici	كلورور النوشادر من ٥ الى ١٠ جم
5.00 — 10.00	
Aqu. destill. 500.00	ماء مقطر ٥٠٠ جم
M.D.S.	للاستنشاق

٤ — الاشكال السائلة المرنة

هذه الاشكال أقل استعمالا من الاشكال الصلبة والسائلة البسيطة وهي تصرف عادة على هذا الشكل من الاجزاخانات وتحال الى الحالة الغازية في بيت المريض وتستعمل عادة من الظاهر للتأثير على الجلد أو الغشاء المخاطي للشعب والرئة

٥ - الحمامات البخارية Balneum vaporis

لا تختلف عن الحمامات العادية الا بالنسبة لحالتها الطبيعية وهى تنقسم الى حمامات عمومية وموضعية من جهة والى حمامات عادية أعنى مكونة من بخار الماء وطبية من جهة أخرى وتوجد الحمامات البخارية فى محلات مخصوصة تحضر فيها الابخرة من أجهزة تسمى بالآلات البخارية وتوصل الى محلات الاستحمام ويمكن إيجادها أيضا بالمنزل لكن بكل صعوبة رغما عن الاجهزة النقالى المخترعة لهذا الشأن ومدة الاقامة فى الحمامات المذكورة هى من ٢٠ الى ٢٥ دقيقة اذا كانت درجة حرارتها من ٣٥ الى ٤٠ + بل و ٥٠° ويلزم المريض أن يتسطح لان الجلوس ممنوع حيث ان درجة حرارة الطبقات المرتفعة مخالفة للمنخفضة وبذلك تكون أعضاء الجسم فى محلات درجة حرارتها مختلفة والاحسن أن يبرد الجسم بعد الحمام بصب الماء البارد عليه (الدوش) والحمامات التى بهذه الصفة تسمى حمامات دوشية وهذه الحمامات مخالفة جدا للحمامات التى كانت تعرف قديما باسم الحمامات المعرقة Balneum laconicum s. clibanum أو الحمامات التركية لأن هذه درجة حرارتها من ٥٠ الى ٦٠ + بدون أن يوجد بها بخار ماء

٦ - الاستنشاقات Inhalationes

تنقسم هذه الاشكال الدوائية الى ثلاثة أقسام بخارية وغازية ودخانية فاستنشاق الابخرة يراد به الحصول على تأثير موضعى أو تخدير عمومى (الايتير والكلوروفورم والبروم ايتيل الايتير خليك والاميل نتريت) وتستنشق الابخرة الدوائية اما على حدتها أو مخلوطة بالهواء وذلك بأن تكون هذه الابخرة (أبخرة كلورور الأمونيوم وأبخرة عطر التربنتينا) فى محل مغلق يوجد به المريض

ويختلف تكوين الابخرة المراد استنشاقها باختلاف ما اذا كان السائل يتبخر على الدرجة المعتادة أو على درجة حرارة مرتفعة فاليود والكافور مثلا لا يتبخران على الدرجة المعتادة مع أن كلورور النوشادر يلزم تسخينه على اللهب فى جفنة كى يتبخر المواد المستعملة عادة للتخدير العام تغلى كلها على درجة حرارة منخفضة وكذلك تتبخر أيضا على حرارة منخفضة وبعضها كالكلوروفورم يستنشق مخلوطا مع الهواء والبعض الآخر وبعض السوائل التى لا يراد باستعمالها تخدير كالزيوت العطرية والايتير خليك يمكن استنشاقها بصب بعض نقط منها فى كوبة ماء وتستنشق بعد رجها جيدا وتستنشق المواد القوية التأثير كالاميل نتريت بصب نقط منها على ورق الترشيح

فى

فى المادة الطبية التفصيلية

المواد الواقية PROPHYLACTICA يراد بهذا الاسم المواد التى تستعمل لوقاية البنية من مؤثرات خارجية ربما تكون سببا فى أحوال مرضية مختلفة فمن ذلك يظهر ان الغرض الوحيد من استعمالها ليس هو الحصول على الشفاء بل التحفظ من الامراض ومع كل فتأثيرها ليس قاصرا على ماذكرناه لان بعضها يستعمل لاغراض أخرى وربما اذا لم يلتفت الى استعماله بالضبط حصل عنه اتلاف فى البنية (كحمض الفينيك والسنتونين)

واذا استعملت هذه المواد للعلاج والحصول على الشفاء يكون تأثيرها بواسطة استعمالها بعد حصول بعض الاتلاف من المضرات المراد مضاربتها التى متى ابتعدت لا يتقدم هذا الاتلاف بل ينعدم بواسطة الاجهزة المنظمة للبنية

والمسببات الظاهرية للامراض التى هى محل استعمال مواد هذه الرتبة اما كائنات حية أو مواد مؤثرة على البنية تأثيرا كيماويا

فالكائنات الحية هى أولا الحيوانات الطفيلية والمواد المستعملة لمضاربتها يطلق عليها اسم Antiparasitica أى المضادة للحيوانات الطفيلية وثانيا الميكروبات التى ثبت حديثا انها هى المسببة للتعفن ولعدد عظيم من الامراض وتسمى المواد المستعملة لابعادها المواد المضادة للعفونة والمواد الكيماوية هى السموم والمواد المستعملة ضدها هى مضادات السموم

الرتبة الاولى المواد المضادة للحيوانات الطفيلية

هذه الرتبة تشتمل على كل الادوية المستعملة لابعاد الحيوانات المتطفلة الموجودة داخل وخارج جسم الانسان وهى قسمان القسم الاول المواد الطاردة للديدان الموجودة داخل الجسم Vermifuga, Anthelminthica, وتدخل تحت فصيلة الحيوانات المتطفلة على الامعاء القسم الثانى المواد القاتلة للحشرات المتطفلة على الجلد المسماة Antepizoa ويمكن تقسيم مواد هذه الرتبة أى مواد القسمين المذكورين الى فصائل بالنسبة للحيوانات المتطفلة المستعملة ضدها (كالمواد الطاردة للديدان الشريطية والاسطوانية والجرب) لان تأثير الادوية عليها يختلف باختلاف نوعها فمثلا المواد التى تقتل وتطرد الدودة المسماة ثعبان

البطن الاسطوانية Ascaris lumbricoidés لاتأثيرلها على الديدان الشريطية بل ولا على بعض الديدان الخيطية Oxyuris vermicularis ولا على الدودة التى تعيش فى الامعاء الدقاق المعروفة تحت اسم انكيلوستما Anchylostomum duodenale وطرد الدودة الشريطية لبلاد بولونيا وسويسرا والاقيانوس الهندى المسماة Bothriocephalus latus (أعنى ذات الرأس المجوفة) من الجسم اسهل من طرد الدودة التى تظهر فى بلادنا المتكونة من دودة الخنزير Cysticercus cellulosæ porci المشهورة باسم الدودة الوحيدة Tænia Solium والاصعب ابعادا هى الدودة الناشئة من دودة البقر المعروفة باسم Tænia mediocanellata

ولا توجد طرق عمومية لاستعمال المواد الطاردة للحيوانات المتطفلة وغاية مانقول ان بعض المواد الطاردة للديدان والجرب تستعمل على حسب الطرق العلاجية ويظهر ان استعمال مايسمونه بالطرق التحضيرية ليس بدون فائدة وهى تنحصر فى تنقيص معيشة الدودة وذلك بان تؤخذ مواد علم بالتجارب أنها تضايق الدودة كبذور التوت الارضى والاطعمة المملحة والمضاف اليها كثير من البصل واللحوم المالحة والكرنب المحمض والسلطات والفسيخ الخ ولننبه على أن مواد هذه الرتبة يحسن تأثيرها اذا كانت الديدان فى حالة مرضية ولذا كانت معالجة الديدان الشريطية أسهل ونتيجتها مؤكدة فى فصل الربيع حيث يفقد نوع الدودة الوحيدة كاليه الحلقية ويكون العلاج لطرد الديدان تاما متى خرجت الدودة كلها والرأس لان الرأس اذا بقيت تتكون منها عقد جديدة وتعود الدودة الى ما كانت عليه وكذلك فى الجرب يلزم اعدام البيض الذى يتكون من الحشرات المولدة للجرب بالكلية وان لم يحصل ذلك عاد المرض ثانيا

هذا ولا ينتهى العلاج باعدام حياة الديدان لان بعض مضادات التطفل لاقدرة له على طرد الديدان من القناة المعوية فيعطى حينئذ بعد ذلك مسهلا وأحيانا مع المادة المضادة للتطفل نفسها

ويزول الطفح الظاهر فى الجرب بعد ابعاد الحيوان الجرب الناشئ عنه واحيانا تسبب المواد المستعملة تهيجا فى الجلد (أكنة ودمامل) ولا يلزم التنبيه على أنه من الضرورى ملامسة مضادات التطفل لهذه الحيوانات مباشرة والحصول على ذلك

سهل

سهل فى الحيوانات المتسلقة على الاغشية المخاطية أو على سطح الجسم وصعب فى الحيوانات المتسلقة على العضلات (كالديدان الشعرية) Trichines

ويجب فى استعمال بعض مضادات الديدان كالسنتونين والسرخس الالتفات الى تأثيرها المسم

مضادات الديدان الشريطية

ANTICESTODEA

قشور الرمان Ecorce de Grenadier, Pomegranate Bark, Cortex Granati

هى قشور الشجرة المعروفة من زمن قديم ومشهورة بثمرها (الرمان) واسمها النباتى العلمى Punica Granatum من الفصيلة الآسية Myrtaceæ وهى أهم مضادات التسلق ونتيجتها مؤكدة اذا استعملت بالدقة وأحسنها انواعا قشور الجذور التى كانت مذكورة سابقا فى الدستورات تحت اسم Cort. radicis Granati Pomegranate Root Bark, Ecorce de racine de Grenadier وتأثيرها أقوى من تأثير قشور الساق بنسبة ٤ : ٣ اما قشور الفروع فعديمة التأثير بالكلية

الوصف النباتى — هى قشور على شكل أنابيب اوميازيب فى الغالب منحنية على نفسها وطولها عادة أقل من ١٠ سنتيمتر وسمكها من ١ الى ٣ ملليمتر وسطحها الظاهرى رمادى اللون معرق بخطوط مستطيلة من الفلين ومغطاة بنقط سوداء وهى عبارة عن نباتات من نوع الحزاز ومنسوج القشرة الباطنى أصفر اللون اما سطحها الخارجى فلونه بنى

والاصل القاتل للديدان فى هذه المادة قلويان وهما البلليتيرين Pelletierin والايزوبلليتيرين Isopelletierin وتحتوى القشرة خلافهما على مادة عفصية وعلى سكرمنيت والبلليتيرين أقوى فى التأثير من الايزوبلليتيرين واذا أعطى بمقادير زائدة كان تأثيره مضعفا للمخ والنخاع الشوكى (يسبقه تشنج تيتانوسى) واذا حفظت القشرة مدة من الزمن تتحلل أصولها وتفقد جزأ عظيما منها ولذا يفضل استعمال القشور الجديدة على القديمة المأخوذة من النباتات المستنبتة فى الجنائن على الموجودة فى المتجر القديم وقشرة الرمان والبلليتيرين مواد قاتلة للديدان الشريطية ودليل ذلك أن الدودة الوحيدة تموت بعد مضى ثلاث ساعات فى مطبوخ قشور الرمان وتخرج أيضا ميتة بعد استعمال العلاج

بقشر الرمان و ينـدر فى حالة النزع وهـذه المادة لاتطرد الدودة الوحيدة والدودة ذات الرأس المجوفة فقط Bothriocephalus بل تطرد أيضا التينيا مديو كانيلاتا Tænia mediocanellata ومع كل فالعـلاج بهـذه المادة يحصـل عنه أحيانا تأثيرات ثانوية كآلام فى المعدة وعدم السمع ودوخة وأحسن شكل لاعطاء قشر الرمان المعطونات والمطبوخات التى ترشح وهى فى حالة الغليان وتؤخـذ صباحا على ثلاث أو أربع دفع مـدة ساعـة والمقـدار اللازم من القشر هو من ٥٠ الى ٦٠ جم وفى فرانسا يستعمل لطرد الديدان الشريطيـة البلليتـيرين على حالة تنات الذى هو عبارة عـن مزيج محـلوله المحضر بنسـبة ٣ الى ٤ ديسجـم فى ٣٠ جم من الماء مع ٣ الى ٤ ديسجم من حمض العفصيك والمقدار الطبى من البلليتيرين يلزم أن لا يتعدى ٤ ديسجم بالنسبة لظواهره الثانوية

كشف القشر - يزج جزء من قشور الرمان مع مائة جزء من الماء ويترك ونفسه ساعة فيتحصل منه محلول يرسب منه راسب أحمر بمعاملتـه بماء الجير وهـذا المحلول بعينه يتلون بالزرقة متى أضيف اليه كلورور الحديديك (مادة تينية)

جوز الفوفل Noix d'Arec, Areca Nut, Semen Arecæ,

هو عبارة عن بذور النخل Areca Catechu الذى يزرع فى بلاد الهند بأجمعها وهى كروية الشكل أو مخروطية لونها من الظاهر بنى ومن الباطن أبيض متعرقة بعروق أو خيوط لونها بنى داكن وحجمها كبيض الحمام وزنها من ٣ الى ١٠ جم وهى المستعملة فى الطب البيطرى لطـرد الديدان الشريطيـة ويمكن اعطاؤها أيضا من ٤ الى ٦ جم عـلى حالة مسحوق عنـد الانسان ومع كل فهى ليست خاليـة من التأثيرات الثانوية (كالقىء وتهيج الامعاء) خصوصا الامساك المفرط الذى يحصل عقب استعمالها وذلك لوفرة حمض التنيك فيها وتستعمل للمضغ فى الهند مخلوطة بالجير وورق نوع من الفلفل

وهى تحتوى عـلى قـلوى سائل طيار يسمى أريكولين Arecolin يذوب فى الماء والكؤول وهو يشبه كثيرا فى تأثيره وتركيبه الكيماوى البلليتيرين وهو أيضا يقتـل الديدان المعوية لكنه سم أقوى وله تأثيرات خاصة به (كازدياد حركة الامعاء والافرازات المعوية واللعابية والغشاء المخاطى للقناة التنفسية وانقباض الحـدقة والتهيج فى العصب القلبى)

الشربة الحبشية Cousso, Cusso, Flores Koso,

من أهم المواد القاتلة للديدان (أزهار المعروفة باسم كوسو) نبات من بلاد الحبشة يسمى Hagenia Abyssinica من الفصيلة الوردية Rosaceæ ينبت فى المحلات الجبلية التى يكون ارتفاعها ٣٠٠٠ الى ٤٠٠٠ قدم فوق سطح البحر

وهذه المادة تستعمل فى بلادها كأحسن واسطة ضد الدودة الشريطية المنتشرة هنالك ولذا سميت باسمها ولونها أحمر ارجوانى وهى عبارة عن المجاميع الزهرية الانثى وتجمع قبل وقت الاثمار وتجفف وتكسب شكل الملغات وتفضل عن الازهار الذكر (التى تتميز عن الاولى بكونها منحلة من بعضها) لقوة تأثيرها ورائحة الكوسو قريبة من رائحة نبات الفير باسكوم

وطعمها غير مقبول فى مبدئه ثم يصير قويا وحريفا فى آخره واحمرار لونها آت من الكأس الذى هو فى الحقيقة متلون فى الظاهر وينقسم الى أربعة أو خمسة أجزاء وريقية خارجة خشنة كالفرشة تتكون فى قاعدتها بعدد من الازهار ولونها أحمر فورفورى وتفوق الزهرة فى الطول بثلاث مرات والاصل الفعال فى الكوسو مادة راتينجية بيضاء تسمى كوسين Kosin عديمة الرائحة طعمها الذاع مر تذوب فى الكؤل والايتير وفى محاليل القواعد وهى تطرد ذات الرأس المجوفة والتينيا الوحيدة بل وأيضا التينيا مديوكانيلاتا بكل تأكيد وقد يحصل ان هذه الديدان تخرج فى حالة انهضام حتى لا يمكن تمييز الرأس

ويلزم أن تعطى الشربة الحبشية كما هى وأحسن شكل لذلك المخاليط المضغوطة وتفضل عن المزيج الذى يحضر بربح أزهار الكوسو المسحوقة مع الماء أو يعطن فيه مدة ويؤخذ السائل والكوسو أو على شكل لعوق والمقدار المتوسط منه من ١٥ الى ٢٠ جم عند البالغ وخوفا من حصول قىء اذا أعطيت الشربة الحبشية مرة واحدة يعطى النصف أولا وبعد ساعة النصف الثانى ويعطى فى المسافة بين المرتين أوليوسكرات الليمون أو الروم ويستحسن ان تسبق الشربة بدور حمية والمنقوعات والمطبوخات المحضرة من الكوسو لا تأثير لها أما الكوسين فيعطى على ثلاثة مقادير أحادية كل واحد ٠,٥ مع أوليوسكرات النعناع

الفلفلى بجوهر حامل ثم يعقب المقدار الثالث قدر من زيت الخروع أو كبريتات الصودا كمسهل

KAMALA - الـكمالا

هو مسحوق خفيف اسفنجى أحمر آجرى يتكون من حبوب شفافة حمراء اللون ومن شعر أصفر رمادى ومن أجزاء نباتية صغيرة وهو عبارة عن الغدد الراتينجية المغطية لثمار النبات المعروفة باسم

Rottlera tinctoria أو Mallotus Philippinensis من الفصيلة الفربيونية Euphorbiaceæ ويستعمل من عهد بعيد فى المشرق لتلوين الحرير وهو تقريباً عديم الطعم والرائحة ويحتوى على مادة ملونة مشابهة الفورفورين ومادة راتينجية تشبه الكوسين وتعرف باسم حمرة الروتللرا اذا ضغطت الكمالا على الورق بالاصبع فالورق يتلون بلون أصفر - واذا سحقت فى هاون فسحوقها يكون أصفر - واذا نفخ جزء منها فى لهب يلتهب مع فرقعة كالليكو بوديوم أى الكبريت النباتى - واذا خلطت الكمالا مع الكلوروفورم أو الايثير كبريتيك أو البنزين أو الايثير بترول يتلون السائل بلون أحمر ويتلون فيه راسب راتينجى وهذا الراسب الراتينجى يذوب فى محلول كؤلى كاوى ويلونه بلون أحمر مسمر ماعدا النوشادر الذى يذيبه ويلونه بلون أصفر - وترى الكمالا تحت الميكروسكوب كغدد مستديرة وسطحها كسطح التوت الشوكى والغديد هى خلية حمراء أو حمراء مصفره وقطرها من ٨٠ الى ١٢٠ ميكروميليمتر وهى مستديرة من جهة ومفرطحة من الاخرى وتقتل الكمالا بكل تأكيد التينية الوحيدة وتفضل عن غيرها أولاً بالنسبة لعدم وجود ظواهر ثانوية عند استعمالها وثانياً لسهولة تعاطيها فى أشكال لطيفة خصوصاً المعالجة الاطفال والاشخاص ذوى البنية الضعيفة وتتصف بكونها دائماً تنجح اذا لم تحصل الفائدة من مادة أخرى مماثلة لها وهى تخرج الديدان ميتة وتأثيرها ليس خاص الشريطية فقط بل الاسطوانية والاوكسوريس أيضاً

ومقدار ما يعطى منها للبالغ من ٤ الى ١٢ جم على شكل مسحوق أو لعوق وللاطفال الى من خمس سنين ١,٥ جم ومافوق الخمس سنين ٢ جم وأحسن شكل هو المنقوع المحضر من جزء من الكمالا و ٤ من الكؤل النقى ويعطى من هذا المنقوع المسمى صبغة الكمالا Tinctura Kamala من ٤ جم الى ١٦ جم مع المياه العطرية أو المشروبات الكؤلية

والتحضيرات

والتحضيرات قبل التعاطى كما فى الشربة الحبشية وأما عقب تعاطى الكمالا فلا لزوم لاعطاء مسهل لان الكمالا نفسها تحدث اسهالا

الساق الارضى أو جذور السرخس الذكر —

RHIZOMA FILICIS MARIS

FOUGÈRE MALE, MALE FERN ROOT,

تجمع السوق الارضية فى فصل الخريف من أنواع السرخس الذكر التى تنبت فى كل أنحاء أوروبا فى الغابات المظلة ولا تحفظ زيادة عن سنة والاسم العلمى لهذا النبات هو Aspidium Filix mas من الفصيلة السرخسية وهو من أهم مضادات الديدان الشريطية وذات الرأس المجوفة والتينيا

الاوصاف النباتية — هى قطع يختلف طولها وغايته ٣٠ سنتيمتر وقطرها ٢٫٥ سنتيمتر وهى لحمية اذا كانت جديدة واسفنجية اذا جففت لونها أخضر من الداخل ويستحيل الى بنى كلون القرفة حتى مع الحفظ الجيد وهى محاطة من كل الجهات بوريقات جافة صغيرة قوسية طولها بعض سنتيمترات وسمكها سنتيمتر واحد ولونها الظاهرى بنى داكن والباطنى أخضر ويقال ان تأثير هذه الوريقات أقوى من نفس السوق الارضية

وتختلف جودة الجذور باختلاف صفة حفظها فاذا كانت مسحوقة يسهل جدا تحللها وكلما كان لونها بنيا كان تأثيرها ضعيفا وكلما كان أخضر كان أقوى هذا وتأثير الجذور ليس واحدا فى كل البلاد وأقواها الجذور المستنبتة فى ولمار بجهة ليقلاندو كلما كانت الجذور حديثة كان تأثيرها أقوى

والاصل الفعال فى السرخس هو حمض السرخسيك العديم اللون المتبلور وأما المواد الاخرى الموجودة فيها كالمادة الدسمة (الفيليكولين) والزيت العطرى والمادة الراتنجية والمادة العفصية (حمض البتيرتنيك وحمض التاسبيديك) فلا يعرف شئ منها مطلقا ومن الغريب أن حمض الفليكسيك المتبلور غير سام لكن العديم الشكل البلورى له أوصاف سامة ويظهر ان هذا الحمض ليس هو الجسم الوحيد المضاد للتسلق لاننا اذا عاملنا خلاصة السرخس بالنوشادر وأضفنا اليها قليلا من حمض يتحصل على حمض سرخسيك غير نظيف تأثيره على الديدان أقوى من تأثير الحمض النقى ولا تأثير لحمض السرخسيك على الديدان فى حالة الشبوبية

ويستعمل جذر السرخس فى كل الاحوال التى يشتكى فيها المريض بضعف

عمومى فى الجسم وتهيج فى المعدة لانه هو أقل من جميع مضادات التسلق تأثيرا

ويعطى السرخس إما على شكل مسحوق أو على شكل الخلاصة الايثيرية (الدستورية) فمن المسحوق يؤمر بمقدار من ٢،٥ الى ٣ جم فى كل ساعة قبل الظهر مع النبيذ أو مع مواد عطرية والحمية قبل استعماله ضرورية جدا ويفضل أخذ مسهل بعد ٣ أو ٤ ساعات (كالجلبة وسلفات المانيزيا وزيت الخروع) وأما اتحاد المادة مع المسهل فى وقت التعاطى فضر حيث تقصر مدة تأثير السرخس بالنسبة لمفعول الشربة

خلاصة السرخس الذكر Extractum Filicis

أو Extractum Filicis maris aethereum

هو سائل رقيق مخضر اللون لا يذوب فى الماء طعمه مر جدا ويحتوى على جزء عظيم من حمض السرخسيك الذى ينفصل ويرسب بنفسه من الخلاصات القديمة وكذلك الزيت العطرى. ويعطى بمقدار من ٢ الى ٦ جم قبل النوم بنصف ساعة أو صباحا قبل الافطار على شكل لعوق ويفضل إعطاؤه فى محافظ من الجيلاتين وكثيرا ما يوضع فيها فى آن واحد زيت خروع كمسهل ويلزم كل الالتفات الى الكمية لان ٨ جم تحدث النعاس عند الاطفال ثم الشلل المتوالى فالموت و ٤ جم يمكن أن تحدث عند البلغ قيأ شديدا أو اغماء

لب القرع SEMEN CUCURBITÆ

يستعمل فى جنوب أوروبا وأمريكا لب نوع من القرع Cucurbita Pepo من الفصيلة القرعية Cucurbitaceæ خصوصا النوع المعروف باسم Cucurb. Giraumont فانه يعطى أحسن لب ولحد الآن لم تفصل المادة المضادة للتسلق من لب القرع وصفة الاستعمال هى أن يؤخذ من ٢٠ الى ٣٠ جم من اللب المقشر ويسحق جيدا ويخلط بمسحوق السكر وتصنع عجينة تخفف قبل تعاطيها باللبن أو الماء وتؤخذ بعد الصوم مدة ٢٤ ساعة وبعدها بثلاث أو أربع ساعات ملعقة زيت خروع

المضادة للنيماتود ANTINEMATODEA

السانتونين SANTONINUM

الشيح الخراسانى SANTONICA, SEMENCES CONTRA, FLORES CINÆ

السانتونين — هو الاصل الفعال فى الانواع المختلفة من الشيح الموجودة فى المتجر والمستعملة من قديم الزمان كضادة للديدان الاسطوانية والشيح هو عبارة عن

الازهار

الازهار القميـه لانواع مختلفة من الارتميزيا Artemisia من الفصيلة المركبة Synanthereæ والدستورى منها هو الشيح الخراسانى الذى يستحضر من نوع يسمى Artemisia Cina ينبت فى الجزء الشمالى من تركستان وفى شواطئ الاقيانوس الشمالى وفى المانيا والنبات الاصلى لجميع الانواع الارتميزيا هو الارتميزيا البحرية المستعملة فى الدانيمارك المضادة للديدان Artemisia maritima

الاوصاف النباتية ـ تتكون هذه القمم الزهرية من ٢ الى ٥ أزهار ملساء بيضاوية الشكل لونها أخضر مصفر يصير مع الزمن بنيا وكل زهرة منفصلة طولها ٣ ملليمتر وتتكون من وريقات صغيرة موضوعة فوق بعضها وتحتوى فى سطحها الظاهرى على خلية ممتلئة بالزيت العطرى وطعم الشيح الخراسانى مر ورائحته مخصوصة غير مقبولة آتية من الزيت العطرى الذى لا تأثير له فى طرد الديدان ولذلك استعيض اليوم بالسنتونين الذى هو بلورات صدفية الشكل لماعة عديمة الرائحة واللون متعادلة واذا أخذ مسحوقا كان عديم الطعم وأما محلوله فى الكؤول الساخن فمر ولا يذوب فى الكؤول البارد ويذوب فى ٢٥٠ جزأ من الماء الساخن وأحسن ذوبانه فى الكؤول المغلى والكلوروفورم وحمض الخليك والزيوت الطيارة وعلامته الكيماوية ك١٥ يد١٨ ا٣ وهو عبارة عن اندريد حمض السنتونيك ك١٥ يد٢٠ ا٤ الذى يستحيل اليه بواسطة القواعد ويتلون فى الضوء المنتشر ببطء ويستعمل فى غش السنتونين صفائح صغيرة من الصمغ العربى وحمض البوريك والساليسين والاستركنين والبروسين ـ وهذان الاخيران ربما مزجا بالسنتونين غلطا وهذا مما يثبت وجوب الانتباه وللتحقق من نقاوة السنتونين يذاب منه ٣ ديسجم فى الكلوروفورم فان كان نقيا ذاب بتمامه والكلوروفورم لا يذيب الصمغ وحمض البوريك والساليسين واذا أخذ سنتجرام واحد من السنتونين و ١ جم من حمض الكبريتيك و ١ جم من الماء فالمزيج لا يتلون ولكن اذا أضيف اليه نقطة من بى كلورور الحديد يأخذ لونا بنفسجيا ويتلون السانتونين فى الضوء المنتشر ببطء باللون الاصفر الليمونى وبسرعة جدا فى ضوء الشمس حيث تنقسم بلوراته الى قطع صغيرة ويتكون جسم هو الفوتوسنتونين علامته الكيماوية ك٢٣ يد٢٤ ا٦ } وتأثير السنتونين الفسيولوجى أنه اذا أعطى بمقادير عظيمة أحدث تسمما وتشنجا مخيا ثم اغماء وتقلصات فى الرأس والجسم والاطراف متسببة عن النخاع الشوكى

وقد تحدث هذه العوارض عند الانسان بالمقادير النهائية وأهم الظواهر التى تحدث بعد تعاطى المقادير الغير السامة (١و٠) عند الانسان هى ظهور الاجسام متلونة بلون أصفر ويمتص السنتونين فى المعدة وفى الامعاء الغلاظ وتمدر بالمنسوج الخلوى تحت الجلد واذا أعطى من الداخل وكان متبلورا يخرج جزء منه من القناة الهضمية على حالته وأما الجزء الآخر فيتحد مع القواعد ويصل الى الدم على حالة سنتونات الصوديوم ويحتوى البول على متحصلات تأكسده المختلفة (كالسنتوجينين والسنتونيين وحمض السنتوجينيك) ولكن لاتوجد حوامض مزدوجة هذا والسنتونين كأحسن دواء لمعالجة الديدان الاسطوانية التى تخرج بواسطته ميتة ومن الغريب انه اذا أذيب السنتونين فى الزيت فلا يميت خارج البنية لا الديدان التى تعيش فى الامعاء ولا الاسكاريس لامبروكويديس

ولا يمكن اعتبار السنتونين طاردا للديدان لأن الديدان فى الخنازير التى أوقفت حركة امعائها تبقى فى محلها ومن المحتمل ان الديدان تمرض فتنطرد بتقلصات الامعاء والمقدار الذى يعطى منه للأطفال ٥٠,٠ أياما متعاقبة وهذا المقدار يكفى لمعالجتهم من الديدان والمقدار النهائى هو ١,٠ ديسجم فى المقدار الواحد و ٥,٠ ديسجم فى اليوم ولننبه هنا ان ٥٠,٠ عند الاطفال الانيماويين فى سن سنة واحدة ربما يحدث تسمما شديدا فيلزم الاحتراس وألطف شكل يعطى فيه السنتونين هو الاقراص Trochisci Santonini وهى تحتوى عادة على ٠,٠٢٥ مليجم ويؤمر منها من ٢ الى ٤ للاطفال المتقدمين فى السن ومن ١ الى ٣ للاطفال فى السن تحت ٥ سنوات أما الشيح الخراسانى فكان يعطى من ٢ جم الى ٨ جم على شكل لعوق مع الشراب البسيط وأيضا على شكل حلويات بسكويت ثم صار اليوم لا استعمال له وحقيقة ان اللعوق كعذاب أليم على الاطفال الذين يأكلون أقراص السنتونين بكل سرور

مضادات الديدان الاخرى - كان السنتونين منع استعمال الشيح الخراسانى فانه منع أيضا استعمال بقية المواد الاخرى التى كانت تستعمل علاجا للديدان فكانت تستعمل فى ألمانيا أزهار نبات يسمى تاناسيت Tanaisie, Tansy, Tanacetum vulgare من الفصيلة المركبة وفى اسبانيا وايطاليا مخلوط أنواع من الاجا يعرف تحت اسم هيلمنتيكورتس وكذلك برادة القصدير التى كانت تستعمل فى ألمانيا الخ

مضادات الكائنات التسلقية الحديدية

ANTEPIZOA

مسحوق ضد الحشرات FLORES PYRETHRI

Insects destroying Powder, Poudre insecticide,

القمم الزهرية لانواع مختلفة من أزهار نبات يشبه البابونج تسمى Pyrethrum الساسبان ويحتوى على أصل فعال مضر بالحشرات ولذا تستعمل من مدة مديدة فى أوطانها بأن ترش فى القاعات لتقتل الاكلان والبراغيث والبعوض والعتة الخ أقوى أنواع هذه الازهار تأثيرا هو Pyrethrum cinerariæfolium الذى مسحوقه مشهور فى المتجر باسم مسحوق دلماسيا ضد الحشرات ويوجد خلافه فى المتجر المسحوق العجمى والمسحوق القوقازى

P. carneum, P. roseum, P. caucasicum

وهذا الدواء عظيم جدا ضد Pediculus capitis القمل فاذا رش على جلد الرأس يميت هذه الحشرات فى أقرب وقت وبذا يمتنع الاكلان وكذا ضد Phthirius inguinalis قمل العانة وضد قمل الجسم Pulex irritans وضد حيوانات متسلقة أخرى واذا غسل الجلد بماء أضيف اليه صبغة البيرتروم يمتنع تولد المسكيتوس Moskitos وتولد دودة الذباب فى الجروح ولم يعلم الاصل الفعال الى الآن ويظهر أنه فى الزيت العطرى حيث ان المساحيق العتيقة أقل تأثيرا من الحديثة

والبيرتروم قد جعلنا فى عدم احتياج الى استعمال المواد السامة كبذور استافيزاجريا من Stavisaigre, Stavesacre Seeds, Semen Staphisagriæ النبات Delphinium officinale كذا السابادیلا Fructus Sabadillæ من النبات Sabadilla officinarum

البترول - PETROLEUM

من مضادات التسلق أيضا المادة المستعملة فى التنوير المعروفة تحت اسم بترول أوغاز أو زيت الجراح والمراد بهذا الاسم سائل أصفر أو بنى شفاف أو نصف شفاف دسم الملمس رائحته قوية ينبع من الارض وهو عبارة عن ايدروجينيات مكربنة مخلوطة بمواد من متحصلات تقطير جاف والمستعمل فى المتجر أو فى الطب هو البترول الامريكانى لا الزيت الارضى كما يخرج من الارض فى بلاد بنسلفانى

بل المنق بالتقطير من الايدروجينيات المكربنة التى درجة غليانها منخفضة وبذا كان خطره النارى قليلا ويتصف هذا البترول كيماويا بكونه لايحتوى الا على ايدروجينات مكربنة من التى دستورها $ك_{س}يد_{٢س+٢}$ واذاعرض البترول للتقطير التدريجى تحصل منه على درجة من ٢١ - ٣٠° على الريجولين الذى يتكون من البوتان والكونتان ويستعمل للتخدير الموضعى بواسطة تبخره وضعا على الجلد كذا اتير الغاز المتكون من الاوكتان أو الهيبتان يغلى على درجة من ٥٠ الى ٦٠° وهو سائل خفيف طيار كالزيوت الطيارة أما البنزين البترولى فدرجة غليانه مرتفعة وهى مابين ٥٥ و٧٥° وهو سائل عديم اللون وزنه النوعى من ٠,٦٤ الى ٠,٦٧ وهو وايتير البترول مذيبان عظيمان للمواد الدسمة والزيوت العطرية والكاوتشوك والشمع والجوتابركا ومواد أخرى ولذا يستعمل البنزين مزيلا للبقع الدسمة وهذه المواد الثلاث سهلة الالتهاب ولذا يلزم ان لايشتغل بها مع وجود لهب

والبترول الموجود فى المتجر هو المتحصل من التقطير الجاف على درجة بين ١٥٠° و ٢٥٠° وهو عبارة عن ٥٥ ٪ من البترول الخام وأما المتحصلات التى تغلى على درجة من ٢٥٠ الى ٣٥٠° فهى المواد المشهورة تحت اسم زيت بارافين

ويستعمل البترول فى الطب لمعالجة المتسلقات الجلدية عموما والجرب خصوصا وأيضا ضد قمل الرأس وقمل العانة والمتسلقات النباتية للجلد كالفطر ولمعالجة الجرب بالبترول يغطى الجلد بطبقة غير كثيفة منه وتأثيره مؤكد عادة واستعماله وتفضيله عن المواد الاخرى (كبلسم البيرو والميعة السائلة) ناشئ عن بخس ثمنه الذى يبلغ خمسة ملاليم عن ١٢٠ جم أما سبب قلة استعماله فرائحته الكريهة أولا والالتهاب الجلدى الذى ينشأ عنه ثانيا هذا وقد ينشأ عن استعماله وجود الزلال فى البول وأما استعمال العامة له واعتقادهم فى خواصه الشافية للتينيا والاصابات الرئوية المزمنة فلا أصل له واذا أخذت منه مقادير كبيرة من الداخل تسبب عنها تسمم تظهر عوارضه على حالة ارتخاء فى الاعضاء مع التهاب موضعى فى المعدة والامعاء (مغص وقىء واسهال) مع عدم فقدان الحواس ويكتسب البول فى مدة ٢٤ ساعة رائحة تشبه رائحة البنفسج أو البترول ويحتوى على زلال وقد يحدث البترول حركة فى الامعاء وفى الحويصلة الصفراوية ينشأ عنها خروج الحصوات الصفراوية والديدان وقد يستعمل أيضا استنشاقا مرتين أو ثلاثا فى اليوم لمعالجة الزكام

الشديد

الشديد والسعال الديكي واستعمل من الظاهر أيضاً في الدمامل وفي السرطان (خصوصاً لقتل الديدان) وفي الجذام والقراد وفي اللوبس وفي تضميد الجروح مضاد للعفونة وذلك الآن تأثير زيت البترول مضاد للتخمر والعفونة غير ان رائحته الكريهة هي المانعة من تعميم استعماله ويستعمل في فن الصيدلية كمذيب لليود (زيت اليود البترولي) لاجل تحليل الاورام

بلسم البيرو أو البلسم الهندي الاسود

BALSAMUM PERUVIANUM.

PERU BALSAM, BAUME DE PEROU

هذا البلسم ذو الرائحة الذكية جداً يتحصل عليه بطريقة خصوصية من شجرة Toluifera Pereiræ من الفصيلة الفراشية Papilionaceæ وهو أحسن علاج مضاد للجرب وقمل العانة والحيوانات الساقية من الظاهر ومع كل فان له خواص قتالة للكائنات الصغيرة تجعله قابلاً للاستعمال في معالجة الامراض الناشئة عن الميكروب وهذا التأثير الاخير سببه جملة مركبات عطرية موجودة في البلسم واليها ينسب أيضاً تأثير راتينج البلسم في تقليل الافرازات ويحضره الهنديون من شجرته بالطرق على قشرتها بواسطة بلطة بعد نزول المطر الصيفي حتى تلين ثم تشعل المحلات التي لانت بعد خمسة أو ستة أيام بمشاعل ثم بعد أربعة وعشرين يوماً ترفع عن الشجرة فيتساقط منها بلسم أصفر فاتح يستقبل في خرق توضع وتسخن في قدور مملوءة بالماء فيرسب في قاعها البلسم بعد التبريد ووطن شجرة البلسم ليس بلاد البيرو بل هو شاطئ سنسلفادور ولكن حيث كان عبر في دخوله أوروبا على البيرو سمي بلسم البيرو وقوامه يشبه قوام الشراب العادي ولونه أحمر بني داكن واذا نظر في طبقات رقيقة منه يظهر لونه أصفر عسلياً شفافاً ورائحته لطيفة تشبه رائحة الفانيلا وطعمه مر جارح في الزور وتأثيره حمضي ووزنه النوعي من ١٫١٣٥ الى ١٫١٤٥ غير قابل للالتصاق ولا يجف في الهواء بسهولة يذوب في الكؤول والكلوروفورم ولا يخرج منه زيت عطري اذا قطر مع الماء وانما اذا هضم مع البوتاسا والأثير ينفصل عنه بقدر النصف من زيت البلسم وهذا مكون على الخصوص من سناميين أو بنزيل إثير حمض القرفة $ك^{١٦} يد^{١٤} ا^{٢}$ ومن سائل عديم اللون كاسر للضوء بقوة وطعمه حريف كالبهارات يغلي على درجة ٣٥٠° ذو رائحة عطرية خفيفة وتأثيره الكيماوي قاعدي وفيه كميات صغيرة من الاستيراسين أو اثير لحمض القرفة ($ك^{٩} يد^{٧} ا^{٢}$) وهو يكون بلورات عديمة اللون والرائحة والطعم

قوامها كالشمع واذا عومل البلسم بالقواعد الكاوية يتخلف فى الطبقة السفلى حمض القرفة بكمية خفيفة (ورعما يتبلور من هذا الحمض أيضا متى ترك ونفسه) ثم حمض الجاويك ومخلوط من راتينجيات بلسم البيرو التى تعطى بالتقطير حمض الجاويك أيضا والبترول

تأثير بلسم البيرو — متى أعطى بكميات كبيره حدث عنه حرارة وتضايق معدى وتهوع وقىء ومغص واسهال وأما اذا أعطى بكميات صغيرة طبية متواترة فانه يزيد النبض والافرازات الجلدية والكلوية وإذا وضع على الملتحمة يسبب الماء هيبيرمى (زيادة فى الدم أو احتقان) وفى الفم يحدث لذع وزيادة افراز اللعاب ويفضل استعماله فى الجرب نظرا لكونه ذكى الرائحة مأمون التأثير يميت البيض ولا تتبعه نكثة وبالنظر لكون القليل منه كافيا والعلاج لا يستدعى الا يوما أو يومين فهو قليل المصروف بخلاف الزيوت الطيارة ولا يهيج الجلد ولا يحدث أكلانا ويستعمل من الظاهر كذلك منبها ومعجلا لشفاء الجروح والقروح الخامدة فتلتئم بسهولة وهو من العلاجات الممدوحة فى الدرن والنكو بلاسيا الغشاء المخاطى الفمى Excoriatio وتسلخ فم الرحم وجروح حلمة الثدى وحتى الغنغرينه والجروح الخبيثة والاستسقاء يمكنه قطعها أو ازالتها بالمرة وهو من أعظم المواد المزيلة للرائحة فى السيلانات الانفية والاذنية العفنة وفى فن الصيدلية يستعمل كمادة اضافية بخسة الثمن لدهان الشعر ولا يلزم اضافة كمية كبيرة منه اذا كان الغرض ان تكون الرائحة طيبة بان يضاف ٣ جم على ٢٥ جم أو ٣٠ جم من الدهان ويستعمل كدهان لدلك جلد الرأس مضافا الى محاليل كؤلية بنسبة ١ الى ٤٠

التحضيرات — يحضر منه المزيج البلسمى الزيتى أو مزيج هوفمان المطوّل للحياة Mixtura oleosa balsamica وهو عبارة عن محلول ٤ أجزاء من البلسم البيرو ١ من زيت كل من اللاوانده والقرنفل والليمون والسعتر وجوز الطيب فى ٢٤٠ جزأ من الكؤل

كشف بلسم البيرو — اذا أضيف الى ثلاثة أجزاء من البلسم جزء من كبريتور الكربون لا يتغير ولكن اذا أضيف اليه ثمانية أجزاء أخرى انفصل عنه راتينج أسمر مسود فاذا صب السائل الاسمر المصفر الصافى الذى فوقه فى اناء آخر

يلزم

يلزم أن لا يضيء بلونين واذا أذيب البلسم في البنزين تخلف عنه بعد تبخيره بقايا صغيرة متى سخنت تسخينا لطيفا يجب أن تكون رائحتها مخالفة لرائحة التربنتينا والميعة و بلسم الكوبايا واذا حرك ١٠ نقط من البلسم مع ٢٠ نقطة من حمض الكبريتيك المركز يلزم أن ينتج عنهما مخلوط متجانس مرن لونه أحمر كالكرز اذا غسل حالا بالماء البارد تبقى مادة راتينجية هشة في البرودة واذا قطر بلسم البيرو مع الماء فلا يتحصل منه قط على زيت عطري

الميعة - STORAX

تستعمل كثيرا في الجرب وتحضر بتسخين قشر نبات الميعة المعروف باسم ليكويدامبراور ينتالس Liquidambar orientalis الموجود في آسيا الصغرى من الفصيلة البلسمية Balsamifluae وهي مادة لونها رمادي بني مخضر غير شفافة لزجة قوامها سائل ثخين اذا صبت في الماء سقطت في القاع لا تجمد ولو كانت على هيئة طبقات رقيقة رائحتها خاصة بها تقرب من رائحة خروب أمريكا (وانيلا) والجاوى طعمها عطري لذاع تذوب في قدر وزنها من الكؤول ولون محلولها بني داكن فاذا ترك للتصعيد الذاتي تبقى منه مادة لونها بني قوامها نصف سائل لا تتبلور الا بعد مدة من الزمن وتذوب في الايتير وكبريتور الكربون مع ترك باق خفيف ولا تذوب في عطر البترول وقبل استعمال الميعة التجارية يلزم تذويبها في الكؤول ثم تصعيد الكؤول بعد الترشيح والمتحصل يسمى بالميعة النقية وتعتبر الميعة كيماويا مخلوط أجسام كؤلية تسمى ستوريزين Storesin متحدة مع الصودا أو حمض القرفيك وايدرات حمض القرفيك خصوصا ايتير حمض القرفيك المركب (استيراسين Styracin) وفي بعض أنواع الميعة ايدروجينيات مكربنة من العلامة $ك_٨ يد_٨$ ستيرول (Styrol)

وتأثير الميعة قاتل لحيوان الجرب وقمل العانة وتأثيرها مؤكد كبلسم البيرو وانها وان كانت رائحتها غير ذكية كهذا لكنها لا توسخ الملابس أقل من بلسم البيرو وثمنها بخس وقد يكتفي أحيانا لابعاد الجرب الدهن مرة أو مرتين مدة ١٢ ساعة بمقدار ١٥ جم من الميعة مع ٤ جم من زيت الزيتون

الصابون البوتاسي SAPO KALINUS

SAVON MOU, SOFT SOAP

في الدستور الالماني مذكور تحت هذا الاسم الصابون الوسخ البوتاسي المتجري

المستعمل على حدته ببلاد النمسا المحضر من الزيوت النباتية وأحيانا المواد الدسمة الحيوانية (زيت الاسماك) كذا صابون آخر بوتاسى ذو رائحة ذكية يحضر بتصوين ٢٠ جزأ من زيت بذر الكتان مع ٢٧ جزأ من البوتاسا الكاوية

والصابون البوتاسى عبارة عن مخلوط من مركبات الحوامض الدسمة مع البوتاسيوم والجليسرين والمقدار الزائد من البوتاسا الكاوية التى بعد ملامستها الهواء تكوّن كربونات بوتاسيوم وهو مادة شفافة لزجة قوامها عجينى متجانس لونها أخضر بنى لا تشم لها الا رائحة خفيفة وطعمها قاعدى أكال قابلة للذوبان فى الماء وفى الكؤل وقد يقوم هذا الصابون البوتاسى مقام الصابون الرخو الابيض العديم الرائحة المستعمل فى انجلترا Sapo kalinus albus, Sapo mollis بجوهر حامل فى تحضير الحبوب والتلاييس المهبلية والمعطر بزيت اللوز المر يسمى Crême d'amandes amères واذا دلك الجلد بالصابون البوتاسى ذابت فيه البشرة الظاهرة وأما اذا كان مركزا وكان بالجلد جرح فقد يحدث التهابا فى طبقات الجلد الغائرة

والصابون البوتاسى مضاد للعفونة وينظف ويمنع نمو الجراثيم ولذلك يستعمل للتنظيف (لغسيل الايدى والادوات)

التحاضير - روح الصابون Spiritus saponatus هو محلول الصابون البوتاسى فى الكؤل والماء وهو شفاف أصفر رغوى اذا رج وهو مادة كاوية خفيفة ويستعمل للغسيل فى الروماتزم وفى الرض والكسر متحدا مع الكافور فيما يسمونه بالاوبودلدوك Opodeldoc

الكبريت SULFUR

SOUFFRE, SULPHUR,

هو جسم أصفر هش عديم الرائحة والطعم لا يوصل الكهربائية ولا يذوب فى الماء ويذوب قليلا فى الكؤل والاتير وأحسن ذوبانه فى محاليل القواعد وفى الزيوت الطيارة والدسمة والكلوروفورم وأكثر ذوبانا فى الكلوروفورم واذا سخن فى الهواء التهب قبل أن تصل الحرارة الى درجة الغليان بلهب أزرق فاتح اللون واستحال الى اندريد كبريتور الذى هو المسبب للرائحة الخانقة المهيجة للدموع والمسببة للكحة ويستعمل فى الطب على أشكال مختلفة كلها ليست كبريتا نقيا نقاوة كيماوية بل محتوية فى الغالب على حمض كبريتوز وعلى زرنيخ ومركبات السيلين وانقاها الكبريت

الكبريت المنقى المسمى أيضا زهر الكبريت المغسول Flores Sulfuris loti Sulfur depuratum ولتحضيره يضاف الى ١٠٠ جزء من الكبريت ٧٠ جزء من الماء و ١٠ من النوشادر ويترك هذا المخلوط ونفسه مدة يوم مع التحريك ثم يصفى ويغسل حتى ان ماء الغسيل لا يعطى بالجواهر الكشافة أدنى أثر من النوشادر ثم يجفف على درجة حرارة منخفضة

الغش - اذا ندى بالماء لا يلزم أن يحمر ورقة عباد الشمس واذا انقع جزء مع ٢٠ جزأ من النوشادر ورشح يلزم أن لا يتلون متحصل الترشيح باللون الاصفر بعد تحميضه بحمض الكلورايدريك بل وأيضا بعد اضافة قليل من الماء المشبع بالايدروجين المكبرت

وقد يحضر زهر الكبريت المغسول بغسل زهر الكبريت المتجرى ويحضر هذا الاخير بتقطير الكبريت الموجود كثيرا فى الجهات البركانية ثم تمرر الابخرة الكبريتية البرتقالية اللون المصعدة على درجة ٤٣٠° فى قاعات فتتكاثف وزهر الكبريت هذا يسمى الكبريت المحضر بالتسامى Sulfur sublimatum وهو مسحوق خفيف لونه أصفر جميل ويضرس عند تهوينه أما زهر الكبريت المغسول فلونه أفتح من المحضر بالتسامى وهنالك نوع من الكبريت دقيق جدا ولونه أكثر بياضا هو الكبريت المرسب Sulfur praecipitatum ويحضر بترسيب محاليل كبريتورات الكالسيوم بالحوامض (حمض الكلورايدريك) ويسمى أيضا بين أنواع الكبريت Lac Sulfuris لا يضرس بين الاصابع وقد يحتوى هذا النوع غالبا على ايدروجين مكبرت آت له من طرف التحضير يكسبه رائحة وطعما مخصوصا والكبريت المشكل على هيئة أقلام هو عبارة عن كبريت خام مصهور ومصبوب فى قوالب ولا استعمال له فى الطب بالنسبة لعدم نقاوته فمن أنواع هذا الكبريت ما يستعمل من الظاهر كالكبريت المحضر بالتسامى ومن الباطن الكبريت المنقى أولبن الكبريت وكلاهما مخالف للآخر فى تأثيره والكبريت المرسب بالنسبة لنعومته الجيدة التى بسببها يسهل تحوله فى البنية الى المركبات التى يستحيل اليها كى يمكنه أن يؤثر فيتحصل على التأثيرات المطلوبة منه بمقدار أقل

واذا وضع الكبريت كما هو على الجلد لا يظهر له أدنى تأثير أما اذا وضع على هيئة

مرهم فلا يتكرر تغييره لانه يدلك الجلد حتى بمرهم الكبريت البسيط تشم رائحة أيدروجين مكبرت وله تأثير على الاغشية المخاطية على حالة كبريت صلب لكن تأثيره ميخانيكي ويحصل تغير من الداخل في الامعاء بجزء منه وتظهر أفعاله الفسيولوجية لانه في كل الاحوال بجزء عظيم من ٨٤ الى ٩٠ ٪ (أ كثر منه في الكبريت المنقي عن ابن الكبريت) من القناة المعوية ويخرج مع المواد البرازية وأما الباقي فلا يتغير في المعدة بل يستحيل بواسطة القواعد الموجودة في العصير المعدي الى كبريتور ويؤثر بالنسبة الى نوعها على الامعاء ويصل منها الى الدم على هذه الحالة

ومن نتائج هذا التغير المغص المعوي ولين في الغائط التي تحدث بعد تعاطي الكبريت أو مقادير قليلة من كبريتور الصوديوم ومن ضمن التغيرات التي تحصل في الكبريتورات تحت تأثير حمض الكربونيك الموجود في الامعاء تتكون كمية ليست بقليلة من الايدروجين المكبرت التي تكسب الغائط رائحة كريهة والتغيرات التي تحصل للكبريت والكبريتورات بعد امتصاصه واحدة فالتأكسد ثابت لظهور متحصلات التأكسد في البول وازدياد الكبريتات في الانسان والحيوانات والرئة والجلد تشتغل كاعضاء لابعاده عن الجسم فتحلل هناك الكبريتورات بالحوامض الموجودة الى قاعدة وغاز الايدروجين المكبرت الذي يعرف برائحته في الشهيق والزفير وزيادة عن ازدياد حمض الكبريتيك في البول يحصل ازدياد في الكبريت في الجسم خصوصا بواسطة تركيب كبريتي مجهول الاحوال وقد ثبت أيضا ازدياد البولينا بعد تعاطي مقادير قليلة من الكبريت وربما يزداد أيضا حمض البوليك ويستعمل الكبريت دواء مليناً خفيفاً في كل الاحوال التي يراد تجنب التهاب القناة المعوية فيها والتي يراد فيها عدم ارتباك الهضم ولذا اشتهر من قديم الزمان كملين (مخلوطا بالاجسام التي تشبهه كالمانيزيا وطرطرات البوتاسيوم والسنامكي) ويعطى في الامساك الذي صار اعتياديا وفي أحوال البواسير ولكون الكبريت لا يتغير في المعدة لانه لا يذوب في العصير المعدي وكون تأثيره يبتدئ في الامعاء الدقاق حيث يتكون الجسم الفعال الكبريتور ولكون تأثير هذا الاخير يكون قويا نظرا لتغطي باطن الامعاء بجزء من الكبريت فيمتنع كل ارتشاح وبذا تكون المجالس لينة غير سائلة ولامكان تعاطيه مدة من الزمن بدون أن يحدث عنه ضرر كل ذلك مما يجعل الكبريت حائزا للصفات التي تخصصه لهذا الاستعمال

وللكبريتورات والكبريت صفات شفائية إذا كان استعمالها المدة أمثال ذلك

في

فى التسممات المعدنية والروماتيزم وقد يكون مقويا للاصدر فى الالتهابات المزمنة للقناة التنفسية وكذا قيل بأنه يعوض الحديد فى الانيميا

ويؤثر جيدا فى المغص الرصاصى حيث يبعد الكبريت الرصاص المنفصل على الغشاء المخاطى للامعاء وكثيرا ما أوصى بعضهم على استعمال الكبريت فى الدفتيريا من الباطن أو نفخا ولكن استعماله غير منتشر وشهرته المهمة هى فى استعماله من الظاهر فى أمراض الجلد

ويعطى استعماله نتائج عظيمة فى الاكنة الديسيميناتا أى المنتشرة Acne disseminata وفى الأكنة الوردية Acne rosacea فى دورها الاول كذا فى قوبة الذقن Sycosis وفى البتريارنس Pityriasis capitis (مرض جلدى فى البشرة يتقشر كالنخالة) وفى الايفيليد لكن تكون الاشكال التى يستعمل فيها الكبريت فى معالجة هذه الامراض بحيث ان التأثير لا يكون للكبريت بهذه الصفة بل للكبريتور الذى يتكون وكما يعطى الكبريت كملين يعطى ابن الكبريت بمقدار لا ينقص عن ١ جم حتى ان الاشخاص السليمة يعطى لهم منه من ٥ر١ جم - ٢ جم الى مقادير مجزأة ليتحصلوا على مجلسين لينين أما زهر الكبريت فلا يحدث عنه ولا مجلس بمقدار ٨ جم وفى الامساك القوى كالمغص الرصاصى لا تنفع الا المقادير العظيمة من ٨ جم الى ٦٠ جم فى اليوم وللحصول على مفعول فى الروماتيزم أو فى الالتهابات يؤخذ منه ٣ر جم الى ٨ ر جم ويعطى عادة على شكل مسحوق أو أقراص أما اللعوق الدستورى فى فرنسا (المحضر من أجزاء متساوية من الكبريت والعسل) فتعاطيه غير مقبول

وللاستعمال الظاهرى يعطى الكبريت المتسامى فى شكل المرهم (محضر بنسبة ١ الى ٢ لغاية ٦) أو صابون (محضر بنسبة ١ الى ٢ لغاية ٦) ويفضل أحيانا فى بعض الامراض الجلدية استعماله على شكل عجينة (محضرة مع الكول والجليسرين) يؤخذ لها عادة الكبريت المرسب وفى النادر يستعمل الكبريت على شكل ماء غسيل Lotio كماء كومرفيلد Aqua Kummerfeldi الذى يستعمل ضد الحبوب الصغيرة التى فى الوجه وخلافها وتذكرتها هى

R.			
Camphor.	1.00	١ جم	من الكافور
Gummi Arabici	2.00	٢ جم	صمغ عربى
Sulfur præcipit.	10.00	١٠ جم	كبريت مرسب
Aqu. Rosar.		٧٥ جم	ماء الورد
Aqu. camphorat. aa	75.00	٧٥ جم	ماء كافور
M. D. S.			يغسل بها بواسطة اسفنج صباحا ومساء

وكذلك بخار الكبريت (تحرق أقلام الكبريت) لا يستعمل الآن فى الامراض الجلدية وانما غايته فى تطهير اسطبلات الحيوانات والمحلات الغير المسكونة

ويدخل الكبريت كملين فى تركيب مسحوق المعلم كوريلا مسحوق العرقسوس المركب وكذلك فى جملة مراهم بنسب مختلفة كمرهم الكبريت البسيط Ungt. sulfuratum simplex (جزء من الكبريت المنقى وجزآن من الشحم) وفى المرهم الكبريتى المركب Ungt. Sulfuris compositum (من كل من الكبريت المنقى وأوكسيد الخارصين جزء وثمانية أجزاء من الشحم) وفى مرهم جاسبر للجرب الخ والمرهم الانكليزى للمعلم ويلكنزون (ويحضر من الكبريت المتسامى والميعة السائلة من كل ٣ أجزاء ومن الطباشير جزآن ومن الصابون البوتاسى والشحم من كل ٦ أجزاء) تحت اسم المرهم الكبريتى ويسمى مغلى زهر الكبريت فى زيت بزر الكتان بلسم الكبريت Balsamum Sulfuris وفى عطر التربنتينا بزيت الكبريت التربنتينى Oleum Terebinthinæ sulfuratum ويقوم مقام هذا التركيب اليوم الاكثيول

1)

R.		
Sulfuris præcipit.		كبريت مرسب
Tartari depurati aa 10.00	١٠ جم	طرطرات البوتاسى الحمضى
Magnesii carbonici		كربونات المانيزما
Sacchari aa 5.00	٥ جم	سكر
Olei Fœniculi gtt. 5	٥ نقط	زيت الشمر
M. f. pulv. D. in scatula		يعمل مسحوق يوضع فى علبة

ملعقة

S.	ملعقة شاي مرتين الى ثلاثة في اليوم
Pulvis Sulfuris compositus	سفوف الكبريت المركب

2)

R.

Sulfuri depurati	10.00	١٠ جم	كبريت
Sacchari	90.00	٩٠ جم	سكر
Tragacanthæ	10.00	١٠ جم	صمغ الكثيرا

F. c, Aq. florum Aurantii q. s	يصنع مع الكمية الكافية من ماء زهر البرتقان
Trochisci N° 100	مائة قرص
D. S.	تعطى من حسب أمر الحكيم في النزلات المرتبه
Trochisci Sulfuris	

3)

R.

Sulfuris præcipit.		الكبريت المرسب
Spiritus	١٥ جم	كؤل
Glycerini aa 15.00		جليسرين

M. f. pasta D. S.	يعمل عجينة تفرد على قطع من قماش ويستعمل
Sycosis	في قوبة الذقن

4)

R.

Sulfuris præcipitati		الكبريت المرسب
Kali carbonici		كربونات البوتاسيوم
Glycerini	١٠ جم	جليسرين
Aqu. Laurocerasi		ماء الغار الكرزي
Spiritus Vini gallici aa 10.00		كونياك

M. f. pasta D. S.	يعمل عجينة تستعمل من الظاهر

(الرتبة الثانية فى مضادات التسمم)

ANTIDOTA

يعنى بهذا الاسم اصطلاحا (أى مضادات التسمم الكيماويه) موادمتى لامست السموم اتحدت بها مكونة أجساما لا تأثير لها ضارا على البنية وهذه الاجسام لاتذوب أو صعبة الذوبان فى الماء غالبا ولا فى العصارات الموجودة فى المعدة وفى القناة المعويه وبذا لا تمتص فيمتنع حينئذ كل تأثير مضر فمثلا يتكون من حمض الاوكساليك مع كربونات الكالسيوم أو أى ملح آخر من أملاح الكالسيوم القابلة للذوبان أوكسالات الكالسيوم التى لا تذوب فى الماء ويتكون من حمض الكبريتيك مع أملاح الكالسيوم القابلة للذوبان كبريتات الكالسيوم التى ليست عديمة الذوبان فى الماء بل صعبته للغاية وغير مضرة بالبنيـة وفى بعض الاحيان تكون المادة المتحصلة قابلة للذوبان ولكنها لاتؤثر تأثيرا ساما اذا امتصت بمقادير عظيمة فاذا اتحد مثلا حمض الكبريتيك مع أوكسيد المانيزيا أو كربوناتها أو كربونات الصوديوم يتحصل على سلفات المانيزيا أو الصودا التى تذوب فى الماء ولها أيضا تأثير على البنية لكنه ليس قويا فالأول الملح الانجليزى والثانى ملح جلوبر ويحدث عنهما اسهال فضادات التسمم من هذا النوع يمكن استعمالها أيضا كضادات التسمم الاخرى التى تكون مع السموم مركبات غير قابلة للذوبان أو صعبة لكنها لاتؤثر على الجسم وأما مضادات التسمم التى لا يمكن استعمالها فهى التى تكون مركبات صعبة الذوبان وقليلة التأثير لكنها سامة بالنسبة لامتصاصها المكثها مدة فى الامعاء فالمانيزيا مثلا مضادة للتسمم بحمض الاوكساليك ولكنه لا يلزم الوثوق بها الا اذا اعطيت بمقادير عظيمة لان أوكسالات المانيزيوم المتكون يمتص ويصل الى الدم وربما يحدث ظواهر تسمم وزلال البيض يكون مع السليمانى مركبا ليس له تأثيرا كاك على منسوج المعدة لكن البومينات الزئبق تذوب فى الحوامض الغير العضويه والعضويه حتى حمض اللبنيك وتذوب أكثر فى الكلورورات خصوصا كلورورات ملح القلى (ملح الطعام مثلا) فتصل على هيئة هذه المحاليل الى الدم وتحدث بتأثيرها الغير الموضعى عوارض تسمم زئبقية وفى الحالة التى لا يكون فيها مضاد التسمم مع السم مادة غير مضرة بل درجتها السامة قليلة فمن البديهى أن لا يترك هذا المركب فى القناة الهضمية لانا بذلك نعرض الشخص المتسمم المعالج بمضادات التسمم للهلاك ولذلك

يجب

يجب أن نلحق بضاد التسمم الاستفراغ الميخانيكي بالطريقة المستعملة التى تسبق عادة في معالجة التسمم المادة المضادة للتسمم الا فى الاحوال التى يكون فيها السم ذا تأثير أكال قوى فينتج عن الاستفراغ الميخانيكى تمزق فى الغشاء المخاطى للمعدة أو زيادة اصاباتها وكذلك تعمل الوسيلة لاستفراغ المركبات فى الاحوال التى تكون فيها هذه المركبات مادة ثقيلة غير قابلة للذوبان تلتصق بجدران المعدة مثال ذلك الكبريتات فى التسممات بأملاح الرصاص أو الباريتا ويستعمل منها كبريتات الصوديوم كضاد للتسمم

والاستفراغ الميخانيكى للسموم يكون بواسطة المجس المعدى أو الحقنة المعدية أو باستعمال المواد المقيئة وفى الاحوال التى لا يمكن فيها اعطاء الجواهر المقيئة يجب على الحكيم أن يساعد نفسه بطرق أخرى كتهيج سقف الحنك أو البلعوم بواسطة الاصبع أو بريشة غمست فى الزيت أو بالضغط أو الدلك على المعدة أو رج المريض (خصوصا فى أحوال التخدير) كل ذلك يوصل الى الغرض المقصود وكذلك تمدد المعدة بشرب مقادير عظيمة من الماء الفاتر أو زلال البيض أو البابونج المخفف بالماء هذا وبعض المواد المنزلية يؤدى خدمة عظيمة كالخردل مثلا المستعمل كثيرا فى انجلترا وملح الطعام والزيت الحار أو الزبدة المصهورة فى الماء الساخن

وتأثير مضادات السموم الكيماوية مبنى طبيعة على ملامستها مباشرة للسم فمن البديهى ان الملامسة تكون أحسن فى محل وجود السم ولذا يكون تعاطيها فى مدة وجود السم فى أول المسالك (المعدة ـ الامعاء) ولكن مدة مكثها لا تعلم غير أنه من المؤكد عدم اعتبار سرعة انقضاء هذه المدة ولهذا يلزم استعمال مضادات التسمم الكيماوية والمقيئات بعد مضى بعض ساعات من دخول السموم فى البنية خصوصا فى الاجزاء السفلى للقناة الهضمية فانها قد تبقى أجزاء من السموم مدة من الزمن وهذا هو سبب استعمال المسهلات بعد تعاطى مضادات السموم إما لتوصيلها الى الامعاء أو لاستفراغها منها الى الخارج هذا ويستحسن أن تعطى مضادات السموم فى حالة عدم تأثيرها الضار على القناة الهضمية بمقدار عظيم لانه كثيرا ما يتوقع خروج جزء منه وصيرورته هكذا عديم التأثير وذلك بواسطة القىء الفجائى وانما فى بعض الاحيان (كالتنين المضاد للتسمم بالقلويات) يلزم تجنب الاكثار من مضاد التسمم خشية ذوبان التركيب المتكون مع زيادة المذيب ويلزمنا أن ننبه انه باعطاء مضاد التسمم

الكيماوى لا تنتهى مأمورية الحكيم فى أحوال التسمم لانه بعد استفراغ السم من المسالك الاول التى اجتازها يلزم مضادة الاتلافات التى نشأت عنه التى تحتاج بالنسبة لاختلاف طبيعتها الى تنويع الادوية المختلفة

والمواد التى لا تأثيرلها على السم بل على التسمم تسمى مضادات التسمم الديناميكى وفى الغالب تستعمل المنبهات المستعملة فى الارتخاء الشديد كالاتير والكافور والنبيذ وفى كثير من أحوال التسمم يعاون الحكيم نفسه بطرق (غيردوائيه) علاجية كنقل الدم والتنفس الصناعى

وقد بحثوا كثيرا فى العصور السالفة عن ضد التسمم العمومى

Alexipharmacon s. Antidotum universale

لكنهم لم يصلوا الى الغاية المقصودة بالنسبة لاختلاف طبائع السموم المتعددة وانما توجد مواد تعطى مع عدد عظيم من السموم مركبات غير مضرة أو قليلة الضرر وتستعمل كثيرا مضادة للتسمم ويدخل فى هذه المواد زلال البيض الذى يمكن استعماله كضاد للتسمم بكل السموم الغير عضوية وبعده حمض التنيك الذى يعطى مع أغلب القلويات والمواد السمية النباتية الاخرى مركبات عديمة الذوبان أو قليلته فما ذكر يستنتج أنه فى الاحوال التى يكون فيها السم مجهولا أو معلوما فقط ان كان عضويا أو غير عضوى يمكن استعمال الواحد أو الآخر من مضادى التسمم المذكورين كما وانهما أحسن مضاد للتسمم لكثير من السموم

وكذا الادوية المستعملة خلاف الزلال وحمض التنيك كضادة للتسمم بعضها انتيدوت لعدد عظيم من السموم مثال ذلك الحوامض المخففة العضوية (كالخل وعصير الليمون) ضد كل القواعد الكاوية وكربوناتها وكذا كربونات وبى كربونات القلى ضد الحوامض الغير عضوية وأغلب الحوامض العضوية (ما عدا حمض الاوكساليك) وأغلب الاملاح المعدنية حيث تكون أحيانا أحسن من الزلال (مثال ذلك) مع الأملاح الغير عضوية القابلة للذوبان وكذلك محلول اليودويودور البوتاسيوم ضد كافة القلويات وبعض مضادات السموم لا مفعول لها الا على قليل منها أو أحدها كملح الطعام ضد أملاح الفضة وسكر الجير ضد حمض الاوكساليك وحمض الفنيك وسلفات الصوديوم والمغنيسيوم ضد مركبات الرصاص والباريوم وزيت التربنتينا ضد الفوسفور والنشا ضد اليود الخ وسنذكر فى قائمة السموم مضاداتها

مرتبة

مرتبة بطريقة بها يعرف ان المضادات الكثيرة لسم واحد مذكورة تعقب بعضها على حسب تأثيرها

(السم)	(مضادات التسمم به)
حمض الخليك	ايدرات المغنسيوم ـ الطباشير المعلق فى الماء ماء الصابون ـ اللبن
حمض الزرنيخوز	مضادات التسمم بالزرنيخ ـ ايدرات المغنسيوم ـ سكرات الحديديك ـ أوكسيد الحديد الدياليزى ـ كبريتور الحديد الايدراتى ـ الفحم الحيوانى وفى وقت الضرورة ماء الصابون ـ ماء الايدروجين المكبرت أو ماء الجير
حمض الزرنيخيك	مضادات التسمم بالزرنيخ ـ كبريتور الحديد الايدراتى
حمض الفينيك	سكر الجير ـ الطباشير المحضر ـ كبريتات الصوديوم والمغنسيوم ـ زلال البيض ـ اللبن
حمض الكروميك	ماء زلال البيض ـ المانيزيا بمقدار كبير
حمض الليمونيك	كما فى التسمم بحمض الخليك
حمض الكلورايدريك	ايدرات المغنسيوم ـ كربونات الصوديوم أو الكالسيوم ـ ماء الصابون زلال البيض ـ اللبن
حمض السيانيدريك	ـ كبريتور الحديد مع المانيزيا
حمض الازوتيك	كحمض الكلورايدريك
حمض الازوتيك المدخن	كحمض الكلورايدريك
حمض الاوكساليك	سكر الجير ـ الطباشير ـ ايدرات المغنسيوم بمقدار زائد
حمض البيكرونتريك	ماء الزلال

حمض الكبريتيك	كمض الكلورايدريك
الاكونيتين	حمض التنيك ـ محلول اليود فى يودور البوتاسيوم ـ الفحم الحيوانى
الشب	زلال البيض ـ اللبن ـ محلول غروى ـ ايدرات المغنسيوم محلول مخفف من كربونات النوشادر
الامانيتا البصيلية (نوع خطر)	اليود فى يودور البوتاسيوم ـ التنين
النوشادر	الخل ـ حمض الطرطريك حمض الليمونيك المخفف ـ حمض الكبريتيك المخفف ـ المواد والزيوت الدسمة
الانيلين	زلال البيض
المواد الملونة للانيلين	اذا كانت محتوية على زرنيخ فضد الزرنيخ أو ايدرات المغنسيوم
كلورايدارات الانتيمون	الزلال ـ ايدرات المغنسيوم ـ كربونات القلى
ماء اللوز المر	كمض السيانيدريك
نترات الفضه	ملح الطعام ـ زلال البيض ـ اللبن
الاتروبين	التنين ـ محلول اليود فى يودور البوتاسيوم ـ الفحم الحيوانى
كلورور الذهب	الزلال ـ المانيزيا
كلورور الباريوم	كربونات الصودا وكربونات المغنسيوم
كربونات الباريوم	حمض الكبريتيك المخفف جدا
المرآة الحسناء أو البلادونا	كالاتربين
البروم	مطبوخ النشا المخفف ـ عجينة خفيفة من الدقيق ـ الزلال ـ ايدرات المغنسيوم
كبريتات الكادميوم	زلال ـ لبن

تحت

تحت كلوريت الجير	تحت كبريتيت الصوديوم أو المغنسيوم الزلال ـ المانيزيا
كربونات الرصاص	مخلوط من الخل وكبريتات الصوديوم
الكينين وقلويات الكينا	التنين اليودفى يودور البوتاسيوم
الكلور	فى التسممات الداخلية كتحت كلوريت الجير
الكودين	حمض التنيك ـ اليودفى يودور البوتاسيوم
الكوفايين	اليودفى يودور البوتاسيوم
الكولشيسين وخانق الكلب الحلاح	حمض التنيك
الشوكرانين والشكران	حمض التنيك
خلات النحاس وباقى أملاح النحاس	سيانور البوتاسيوم والحديد الاصفر ـ كبريتور الحديد الايدراتى ـ ايدارات المغنسيوم ـ الزلال ـ برادة الحديد ـ الفحم الحيوانى
السيستين والسيستوس	اليودفى يودور البوتاسيوم ـ حمض التنيك بكمية قليلة
الديجيتالين والديجيتالا	حمض التنيك
كلوريد الحديديك وكبريتاته	الزلال ـ المانيزيا ـ كربونات الصوديوم ـ سكر الجير
حشيشة الفقرا	حمض التنيك
الخربق	حمض التنيك
السليمانى وباقى مركبات الزئبق الكاوية	الزلال ـ اللبن ـ الجلوتين ـ ايدرات المغنسيوم ـ كبريتات الحديد الايدراتى ـ برادة الحديد ـ الفحم الحيوانى
سيانور الزئبق	كبريتات الحديد الايدراتى مع المانيزيا ـ الزلال
البنج	كالاتروبين
اليود	كالبروم

البوتاسا الكاوية	كالنوشادر
زرنيخيت البوتاسيوم (سائل فوليه)	كزرنيخيت النحاس
ثاني كرومات البوتاسيوم	ايداوات المغنسيوم ـ كربونات الصوديوم
	مضاد الزرنيخ
سيانيدرات البوتاسيوم	كحمض السيانيدريك
فوق منجنات البوتاسا	الزلال ـ اللبن ـ محلول هلامى (الجيلاتين) ـ غروى النباتات
كبريتور البوتاسيوم	سلفات الزنك (كمقيء ومضاد للتسمم) ماء الكلور ـ محلول تحت كلوريت القلى
الكربوزوت	الزلال
اللوبيليا	حمض التنيك ـ اليود فى يودور البوتاسيوم
المورفين	حمض التنيك منقوع قوى من البن
زرنيخيت الصوديوم	كزرنيخيت النحاس
كبريتور الصوديوم	ككبريتور البوتاسيوم
النيكوتين	التنين ـ اليود فى يودور البوتاسيوم
الافيون	حمض التنيك منقوع قوى من البن
الفوسفور	عطر التربنتينا الغير نقى ـ سلفات النحاس (كمقيء ومضاد للتسمم) كربونات النحاس
الفيزوستجمين	حمض التنيك ـ اليود فى يودور البوتاسيوم
البيلوكاربين	كالفيزوستجمين
خلات الرصاص	كبريتات الصوديوم ـ المغنيسيوم ـ فوسفات الصوديوم ـ حمض الكبريتيك المخفف ـ الفحم الحيوانى ـ حمض التنيك ـ كبريتات الحديد الايدراتى
كلورور القصدير	الزلال ـ اللبن ـ الماتيزيا المكلسنة

الاستراموניيوم

الاسترامونيوم	كالاتروبين ومنقوع البن القوى
الاستركنين وأملاحه	حمض التنيك - اليود فى يودور البوتاسيوم - صبغة اليود - البروم فى برومور البوتاسيوم
الطرطير المقئ	حمض التنيك - مطبوخ قشر البلوط أو الكينا
الفيراترين	اليود فى يودور البوتاسيوم
كلورور الزنك وباقى أملاحه	حمض التنيك والمطبوخات المحتوية عليه - كربونات أوبى كربونات الصوديوم - الزلال - اللبن

ويعرف تحت اسم مضاد التسمم بالزرنيخ مخلوط يحضر دائماً وقتياً من كبريتات الحديديك والمانيزيا المكلسة فيتكون عن الاتحاد زرنيخيت الحديد القاعدى وبذلك يرتفع التأثير المسم للزرنيخ

(المواد المضادة للعفونة)

ANTISEPTICA

يطلق هذا الاسم على كل المواد التى تصلح لاتلاف أولمنع تكوين مسببات التعفن (أى الميكروبات) أومتحصلات تحليل نتن أوأمراض مشابهة للتعفن (الأمراض العفنة)

وقد يطلق هذا الاسم على المواد المسماة Desinficientia أعنى المواد المطهرة أو التى تمنع نمو كائنات حية ميكروسكوبية مسببة للتعفن أو لاحوال مرضية وهذه المواد المضادة للعفونة التى تصلح أن تسمى بالمضادة للباكتيريوم لانها تؤثر على الميكروبات كميكروب السل الذى تسبب أمراضا عفنة لاتشابه أوتشابه قليل الأحوال الباتولوجية التى تنتج من المتحصلات العفنة ترتبط كثيرا بمضادات التسلق لأنها سموم تقتل الباكتيريوم المسبب للعفونة والباتولوجى (أى المسبب للامراض) كما أنها سموم أيضا تقتل الديدان الاسطوانية وبيض الديدان وبعض هذه المواد مضاد للتعفن والتسلق فى آن واحد كالنفتالين وبعض مضادات العفونة له تأثير مسم شديد على الحيوانات العالية والانسان اذا دخلت فى البنية بمقدار عظيم فربما تحدث تسمما ينتج عنه الموت الأمر الذى يلزم الالتفات اليه عند ما يؤمر بمضادات العفونة كما تقدم فى مضادات التسلق وبعضها الانسبة بين تأثيره على الكائنات الحية الصغيرة وتأثيره المسم على الحيوانات العالية فتأثير الكينين مثلا على الميكروبات أقوى بكثير من الاستركنين مع أن تأثيره على الانسان أضعف من الاخير بقدر مائتين أو ثلثمائة مرة وكل مضادات الباكتريوم سموم بروتوبلاسمية ولذلك تؤثر ليس فقط على الكائنات النقيعية بل أيضا على الكائنات النباتية ذات الخلية الواحدة (كالخميرة المعتادة) وعلى كرات الدم البيضاء حيث تضعف حركتها أوتمنعها بالكلية ولذلك تسمى بمانعة التخمر Antizymotica أو المضادة للعفونة لأنها تمنع تكوين حمض الكربونيك والكؤل من السكر بواسطة الخميرة وكذلك تمنع تأثيرات الخميرات الأخرى العضوية وهذا الاسم فى محله أيضا لان مواد هذه الرتبة تضعف تأثير الخميرات الغير المتعضونه

والتأثير القتال لبعض المواد على الميكروبات (كالسليمانى والاملاح المعدنيه

على

على السموم وحمض الفينيك) مبنى على تجمد الزلال ولو كانت مخففة جداً أو على تغيره بواسطة التأكسد كالمسببة بالاوزون الناشئ الذى هو السبب فى تأثير عدد عظيم من المواد المستعملة كمضادة للعفونة كفوق منجنات البوتاسا وحمض الكروميك والكلور وربما الأثير أيضاً والتربنتينا المعتبرة كمواد حاملة للأوزون هذا وكثير من مضادات العفونة لا يجمد الزلال وليس له تأثير مؤكسد ولماذا يؤثر الكينين مسماً على الميكروبات أكثر من النيكوتين والاستركنين والفيراترين وعدد عظيم من قلويات سامة أخرى أمر لم يفسر لحد الآن

وزيادة على مضادات العفونة التى تؤثر مباشرة على الميكروبات باضعافها أو بقتلها يوجد منها ما لا يؤثر مباشرة بمعنى أنها تغير الوسائط والشروط الضرورية لنمو وتكاثر الميكروبات وبذا يفسر تأثير بعض المواد فى السيلان التى لا تأثير لها على ميكروبه المسمى جونوكوك Gonococcus وبعض الحوامض والاملاح الحمضية تصلح كمواد واقية للتعفن لانها تشبع قلوية المواد العضوية المتحللة الضرورية لحياة الميكروبات واستمرار التحليل وبما أن وجود الاوكسجين ضرورى لحياة بعض الميكروبات فربما تؤثر بعض المواد المزيلة له كحمض الكبريتوز مضادة للعفونة وبعض مضادات العفونة التى لا تؤثر مباشرة على الميكروبات تؤثر على الاوساط المغذية الموجودة فيها هذه الكائنات العضوية الحية تأثيراً كيماوياً وتغير تركيبها مثال ذلك المواد المؤكسدة كالكلور والبروم واليودوفوق منجنات البوتاسا وسلفات الحديد واملاح الالومينيوم وبما أن مضادات العفونة تقتل مسببات التعفن ومسببات الامراض فتمنع تكوين المواد المحدثة للامراض التى تكونها الميكروبات ولذلك تعتبر من ضمن مضادات التسمم وهى فى الواقع مضادة للتسمم بالمتحصلات المتكونة من حيات الميكروبات كبعض أنواع الابتومابين Ptomain والتعفن منها يتغير تغيراً كيماوياً باليودوفورم والكلور مثلاً وأكثر من ذلك بالنسبة المتحصلات الغازية ذات الرائحة الكريهة التى تتكون عن تعفن المادة الميتة وأيضاً الجروح والحروق المتقيحة وكان الطب القديم يعتبر أن أهم واجباته فى المعالجة التحفظيه ابعاد هذه الغازات الكريهة الرائحة أو تقليل تأثيرها على حاسة الشم فكان يستعمل فى الحالة الأولى تجديد الهواء (الترويح ومساحيق خاصه للروائح كالفحم) وفى الثانية التبخير (الذى كان يعتبر كأهم واق من الامراض الوبائية) بالراتنجيات والمخاليط النباتية ذات الروائح الذكية

التى كانت تغطى الروائح الكريهة بان تدخل تلك الروائح محل الروائح الناتجة من الغازات العفنة والمواد التى تؤثر بهذه الكيفية تسمى بالادوية الماصة أو المضادة للروائح وبالاطينى Absorbentia, Deodorisantia ولا علاقة لها بمضادات العفونة ومع ذلك فبعض الغازات كالكلور له تأثير قوى على الميكروبات وعلى متحصلات التعفن ذات الرائحة الكريهة بالنسبة لتأثيره الكيماوى على الايدروجين المكبرت والاوزون على الحوامض الدسمة الطيارة وأيضا سلفات الحديد على الايدروجين المكبرت وعلى النوشادر

وبما أن المواد التى تتكون من الميكروبات المرضية إما فلوجوجينيه phlogogen أو بيروتوجينية pyretogen أعنى تحدث التهابا وتقيحا فيما حولها أو تحدث ارتفاعا فى درجة حرارة الجسم (حمى) تنقسم المواد المضادة للعفونة الى مواد مضادة للالتهاب Antipeogistica ومواد مضادة للحمى Antipyretica

وأهم شرط لتأثير المواد المضادة للعفونة درجة تركيز المحاليل المستعملة وكذلك مدة تأثيرها حتى ان أقوى مضادات العفونة مركبات الزيبق اذا كانت محاليلها خفيفة لدرجة معينة أو اذا كانت مركزة وكانت مدة ملامستها قليلة فلا تؤثر وكذلك صواع المحلول له دخل فى التأثير فالمحاليل الكؤلية والايتيرية أقل تأثيرا من المحاليل المائية ويختلف تأثير مضادات العفونة باختلاف الميكروبات فاسبورالباسيل تقاوم مضادات العفونة أكثر من الباسيلوس نفسه وأشدها مقاومة أسبورالباسيل انتراشيس وعلى ذلك فكل مادة مضادة للعفونة تقتل أسبورالانتراسيس تعد من مضادات العفونة القوية وهذا لايمنع أن مواد أخرى لا تؤثر عليه ومع ذلك تعد مضادة للعفونة فمثلا محاليل السليمانى الخ وفوق منجنات البوتاسيوم والكلور واليودوالبروم . وبعض التمليك المخففة بالماء لاتزيل تأثير هذا الاسبور الاعلامسته مدة من يوم الى يومين وأما الزرنيخ ١٠٠٠ والكينين فلا تحدث ذلك الابعد مضى ١٠ أيام ومع كل فيوجد عدد عظيم من المواد وان كانت لاتقتل الاسبور الا أنها تمنع أوتعيق تكوين الباسيل وبذلك لاتتكون المواد الفلوجونية أو البيروتوجينية

وتستعمل مضادات العفونة اما من الظاهر أو من الباطن ولكن استعمالها من الظاهر

الظاهر أهم في كل الاحوال التي يراد فيها منع تحلل الافرازات التي ينشأ عنها التهاب موضعي أو تعفن صديدي فتستعمل لغسيل الفم والبلعوم وتجويف الانف والمثانة والمهبل والرحم وخصوصا في تضميد الدمامل والقروح والجروح الناتجة من العمليات فتمنع وصول الجراثيم التي تأتي من الخارج اليها وأهمية المواد المضادة للعفونة تؤكد الفائدة العظمى لطريقة المعلم ليستر المذكورة في التضميد الذي صير شفاء الجروح اسيتيكي بدون حصول التهاب ولا تقيح ويقي طبعا من الامراض الناشئة من تحلل الصديد الامر الذي يتسبب عنه شفاء الجروح الصعبة كالكسور المتضاعفة وكذلك يسهل بهذه الطريقة امكان اجراء بعض العمليات التي كانت لا يمكن إجراؤها قديما وكذلك أمكن منع الحمى النفاسية باستعمال الغسيل بمضادات العفونة بعد الولادة وطريقة ليستر هذه لا يقصد منها تطهير الجروح فقط بان توضع عليها مضادات العفونة بل تطهير كل الاشياء التي تلامسها فتطهر بواسطتها مثلا أيدي الجراح ومساعديه بالغسيل وكذلك العدد والاسفنج الخ بان تغمر في محاليل مضادة للعفونة ونفس التضميد يكون بمواد متشربة بمضادات العفونة فيستعمل القطن والشاش والحرير وأنابيب كلها مطهرة بمضادات العفونة والمادة التي استعملها ليستر مبدئيا هي حمض الفينيك ثم انتشر بعد ذلك استعمال مواد أخرى كالتيمول وحمض الساليسيليك واليودوفورم والسليماني وخلات الالومينيوم ونترات البزموت القاعدي وأوكسيد الزنك والنفتالين وأوكسي سيانور الزئبق ومواد أخرى

ولم تكتسب المواد المضادة للعفونة أهمية في معالجة الامراض العفنة والمعدية مذ قيل انها قاتلة للميكروبات بقوة عظيمة حيث ان درجة سمية المقادير التي تلزم لذلك عظيمة فمن المستحيل مثلا ادخال الكمية الكافية من السليماني أو اليود في البنية لقتل ميكروب الانترسيس وبعض مضادات العفونة مثلا سهل التحليل حتى يمتص منها مواد تأثيرها ضعيف ومع كل فالتأثير المشهور قديما لبعض مضادات العفونة اثبات ودليل واضح لامكان تأثيرها القاتل للميكروبات كمركبات الزئبق واليود في الزهري والكينين والزرنيخ في الحمى الآجاميه وربما أيضا تأثير الزرنيخ في الليكوميا الكاذبة وحمض الساليسيليك في روماتيزم المفاصل وحمض الفينيك في التيفوس

ولا نزاع في تأثيرها في بعض الاحوال كما في التيفوس حيث يصل الجوهر المطهر

من المعدة الى الامعاء وهناك يلامس المادة المسببة للمرض ويؤثر عليها مثال ذلك ماء الكلور أو اليود أو الزئبق الحلو الذى يستحيل جزء منه فى القناة الهضمية الى سليمانى وأيضا مضادات العفونة قد تمنع تكوين وامتصاص مواد مضرة فى الامعاء وبذلك يمتنع التسمم بهذه المواد

ويجب أيضا استعمال مضادات العفونة فى أحوال التخمر المعدى والمعوى التى لا يتكون فيها فقط حمض الزبديك والخليك بل ابتومايين ومضادات الحرارة تعد من الجواهر المطهرة ومضادات العفونة تستعمل من الظاهر لتطهير الهواء عما أنه يحتوى على الجراثيم المرضية أو لتطهير بصاق المرضى المصابين بامراض عفنة ولتطهير جميع الملابس وغيرها مما لامس المرضى المصابين بامراض معدية ولا يستعمل فى التطهير فقط جواهر دوائية بل مؤثرات طبيعية كالأبخرة وبخار الماء مثلا

وعدد مضادات العفونة كبير جدا فمنها الاوزون والهالوجينات والحوامض المعدنية والايدروجين المكبرت وحمض البوريك والزرنيخيك والقواعد القلوية الكاوية والصابون البوتاسى والنوشادرى والجير وكلورات البوتاسا وأملاح الالومينيوم وفوق منجنات البوتاسا وكثير من أملاح المعادن (كالمركبات الزئبقية واملاح الفضة والزنك والحديد وكثير من المركبات العضوية خصوصا المواد العطرية مشتقات البنزول) وكثير من رتبة المواد الدسمة كالكؤل والاتير والكلوروفورم واليودوفورم والكلورال الايدراتى وكؤل الاليل وحمض السيانيدريك وكبريتوسيانور والاليل ومن المركبات العطرية ونذكر منها هنا البنزول والفينول والريزورسين وباقى مشتقات ثانى هيدروبنزول وحمض الجاويك والساليسيليك والكريزول (الكربولين) والانيلين ومشتقاته (خضرة اللاكيت والبيوكتانين) والكينولين والاتيبرين والنودول ثم زيوت عطرية تتكون فى النباتات (كعطر الترمنتينا والمنتول وزيت القرنفل والاوكاليبتول)

وسيصير شرح كثير من المواد المذكورة تفصيلا فى أبواب أخر حيث انها تستعمل لاغراض أخرى

وانتخاب المادة المضادة للعفونة تختلف باختلاف الاحوال فلا تستعمل مضادات العفونة القوية فيما اذا أمكن ملامسة المادة المضادة للعفونة زمنا ومن ذلك يتضح لنا سبب انتشار استعمال مواد كثيرة فى معالجة الجروح كمضادة للعفونة

للعفونة ولو أن تأثيرها القاتل للميكروب أقل بكثير من السلماني بل وبعضها كاليودوفرم مثلا الذي تأثيره القاتل للميكروب مباشرة ضعيف جدا بالنسبة لغيره ومن المهم أيضا في انتخاب واستعمال المادة المضادة للعفونة الالتفات الى امتصاص مضادات العفونة بعلامستها مباشرة لسطح الجروح أو الاغشية فكلما كان امتصاصها أعظم تسبب عنها التسمم ينتهي غالبا بالموت

وقد فعلت أبحاث كثيرة على الحيوانات العالية والانسان لايجاد مادة مضادة للعفونة غير سمية ولكن لم توصل الى الغرض المقصود للآن غير أن درجة سمية وخطر امتصاص بعض مضادات العفونة أقل بكثير عن البعض الآخر

ومن الصعب جدا انتخاب استعمال مضادات العفونة من الباطن بالنسبة لما ذكرناه آنفا عن قوة سميتها وكذلك لا يمكن استعمال بعض مضادات العفونة من الظاهر بالنسبة للالتهاب الشديد الذي تحدثه في المنسوجات التي تلامسها مثال ذلك البيوكتانين في الرمد

ولتطهير الآلات لا يمكن استعمال بعض مضادات العفونة حيث انها تتلفها فالسلماني لا يستعمل الا لتطهير الآلات الغير معدنية أما هذه فتطهر بمحلول حمض الفينيك ٥ ٪ أو بالكؤول وكذلك للثمن دخل في انتخاب مادة التطهير فللتطهير بكميات قليلة من مواد برازية يستعمل فوق منجانات البوتاسا أما التطهير المراحيض فيستعمل حمض الفينيك الخام وحمض الازوتيك المتجرى والجير الحي وكبريتات الحديدوز المتجرى ولاجل أن يكون التطهير تاما يلزم خلط المطهرات جيدا بالمواد التي يلزم تطهيرها

الاوزون — OZONUM

اكتشفه المعلم شونبين الالماني وسماه بهذا الاسم بالنسبة لرائحته النفاذة ويسمى أيضا بالاوكسيجين المتكاثف لكونه أوكسيجينا جزئية يحتوى على ثلاث ذرات من الاوكسيجين وهو يتكون في كل الاحوال التي يحضر فيها الاوكسيجين على درجة حرارة منخفضة وبتنفيذ شرر كهربائي في الهواء وبتحليل الماء بالتيار الكهربائي وهو غاز مؤكسد شديد يتلف كل المواد العضوية وبناء عليه الميكروبات ومتحصلاتها

وكثيرا ما يتكون الاوزون من ملامسة مركبات مختلفة للمواد العضوية وعلى

ذلك أسس تأثيرها المضاد للعفونة مثال ذلك ثانى أوكسيد الايدروجين وفوق منجانات البوتاسا وحمض الكروميك ثم الهالوجينات وأيضا تربينات مختلفة تسمى بمستودعات الاوزون لانها تمتص من الهواء أوكسيجينا وخصوصا بتأثير الضوء ثم تعطيه بسهولة الى المواد القابلة للتأكسد مثال ذلك الزيوت العطرية المتأكسدة وعطر الترامنتينا المتأكسد

ويمكن الانسان استنشاق مقادير قليلة منه متى كان مخففا بدون ضرر أما المقادير الكبيرة فينشأ عنها قىء وسكر

ثانى أوكسيد الايدروجين

HYDROGENIUM PEROXYDATUM

Hydrogen Peroxyde, Peroxyde d'Hydrogène

فى فرنسا وأمريكا تستعمل محاليل من ثانى أوكسيد الايدروجين مضادة للعفونة وتسمى بالماء الاوكسيجينى الذى تأثيره مبنى على تصاعد الاوكسيجين المتكاثف منه على الدرجة المعتادة كما ترى من المعادلة الآتية $يد_٢ ا_٢ = يد_٢ ا + ا$

حمض الكبريتوز — ACIDUM SULFUROSUM

Sulfurous Acid, Acide sulfureux

يستعمل الغازى منه كب $\frac{١}{٢}$ أو محلوله (٩ ÷) (الماء الدستورى) فى انكلترا مضادا للعفونة ويتصف هذا الحمض باتلافه للالوان النباتية حيث يمتص أوكسيجينها ويستعمل فى الصناعة لمنع التخمر والتعفن ويعطى من الباطن بمقدار ٠,٥ جرام الى ٤ جرام ثلاث مرات فى اليوم فى منقوعات مرة ولتصاعد غاز الاندريد كبريتوز كب $\frac{١}{٢}$ لتطهير هواء المحلات بذر الكبريت على فحم متقد ويحسب من ٩ الى ١٠ جرام من الكبريت لكل واحد سنتيمتر مكعب من الهواء والاحسن أن يخلط الكبريت بالفحم المدقوق ويحرق المخلوط على صفيحة من الحديد وتأثير الابخرة المتصاعدة على المسالك الهوائية مهيج شديد ويمكن أن تحدث اسفكسيا

الكلور

الكلور — CHLORUM

CHLORINE, CHLORE

لجميع العناصر الاربعة المسماة بالهالوجينات وهى الكلور والبروم واليود والفلور شراهية عظيمة للايدروجين فبملامستها للمواد العضوية تمتص منها بل وأيضا من الماء الايدروجين فينفرد الاوكسيجين الذى يؤثر مؤكسدا شديدا و يتلف البروتوبلاسما وعلى ذلك مبنى التأثير المضاد للعفونة للهالوجينات اذا لامست الجراثيم مباشرة فى الشروط والاحوال المناسبة وأكثر الهالوجينات استعمال الكلور وهو غاز لونه أصفر مخضر رائحته غير مقبولة يحضر من مواد مختلفة ويستعمل أما على الحالة الغازية أو محلولا فى الماء وهذا ما يسمى بماء الكلور Aqua Chlori وهو سائل شفاف لونه أصفر مخضر طعمه شديد رائحته مخنقة يحتوى على ٤ ٪ من الكلور يتحلل بتأثير الضوء ويستحيل الى حمض كلورايدريك ويتصاعد الاوكسيجين ولذلك يجب حفظه فى أوانى ملونة وأهم مادة يحضر منها غاز الكلور هو تحت كلوريت الجير Calcaria chlorata وهذا مسحوق أبيض يشم منه رائحة حمض التحت كلوروز طعمه ملحى خفيف يميع فى الهواء والموجود منه فى المتجر مخلوط من كلورور الكالسيوم وتحت كلوريت الكالسيوم والجير الحى ثم كمية كبيرة أو قليلة من الماء

ويجب أن يحتوى تحت كلوريت الجير على ٢٠ ٪ من غاز الكلور الذى يتصاعد منه باضافة حمض اليه وفى الهواء يتصاعد منه الكلور دائما بتأثير حمض الكربونيك وهو لا يذوب فى الماء بالنسبة لاحتوائه على كمية عظيمة من الجير الحى ولذا أن محلوله فى الماء قاعدى التأثير

ولتعيين كمية الكلور فى تحت كلوريت الجير يؤخذ جزء منه ويخلط بمائة جزء من الماء فى ٢٧٥ر٠ من حمض الزرنيخوز مذابا فى الكمية الكافية من حمض الكلورايدريك ثم نقطتين أو ثلاثة من محلول النيلة فان كان محتويا على ٢٠/١٠٠ يصير لون هذا المحلول أخضر أو أصفر مسمر

ولتحضير كميات كبيرة من الكلور يستعمل ثانى أوكسيد المنجنيز وضاعن تحت

كلوريت الجير حيث بمعاملة هذا الجسم بحمض الكلورايدريك يتكون كلورور المنجنيز وماء ويتصاعد غاز الكلور على حسب المعادلة الآتية

م أ٢ + ٤ كل يد = ٢ يد٢ أ + م كل٢ + كل٢

ويحضر أيضا فى المتجر بتأثير مخلوط من ملح الطعام وحمض الكبريتيك المخفف على ثانى أوكسيد المنجنيز واذا خلط ٧,٥ جرام من ثانى أوكسيد المنجنيز و ١٠ جرام من ملح الطعام و ٢٠ جزء من حمض الكبريتيك المخفف بقدر حجمه من الماء تتصاعد كمية من الكلور كافية لتبخير محل مغلوق سعته ٣٠ متر مكعب

والسوائل المزيلة للالوان الموجودة فى المتجر جميعها محاليل تحت كلوريت الكالسيوم وأكثرها استعمالا فى فرنسا محلول لبراك وفى انجلترا الماء المسمى Finhamo's Hypochlorite of Soda وكلاهما يحضر بمعاملة محلول تحت كلوريت الجير ٢٠ ج بمحلول كربونات الصودا ٢٥/٥٠٠ وماء جافيل يماثل هذين المائين غير أنه يحضر من كربونات البوتاسا ويلزم أن يحتوى ماء جافيل وماء لبراك على ٥/١٠٠ من الكلور

ويعتبر الكلور عمليا المادة الوحيدة التى توافق فى تطهير المحلات الغير مسكونة حيث أنه يتلف الغازات الكريهة الرائحة كغاز الايدروجين المكبرت بما أنه يمتص الايدروجين فيتكون حمض كلورايدريك ويتحد من جهة أخرى بالنوشادر الموجود ويؤثر على حالة الانفراد كباقى الحوامض الاخرى مانعا التعفن وزيادة على ذلك فان الكلور قاتل للميكروبات ومانع لانتشارها ومع كل فلم تظهر التجربة للآن دائما نتائج كافية ويمكن تفسير ذلك بكون شراهية الكلور ليست للايدروجين فقط بل لكثير من المواد وبذلك لم تتيسر الكمية الكافية للامسة الميكروب أما فى المحلات المسكونة وفى قاعات المرضى لا يمكن استعماله بالنسبة لتأثيراته التى شرحناها على المسالك الهوائية أما استعماله السابق فى تبخير الاشخاص الآتين من محلات موبئة فهو غير موافق

وقد اعتبروا قديما الكلور دواء لعلاج كل آفة خصوصا التيفوس ومع ذلك فهو لا يلامس باسيل التيفوس على حالته فى المعدة وفى الامعاء بل فى الجزء السفلى لهذه الاخيرة وذلك باستحالته الى حمض كلورايدريك مضاد للعفونة يؤثر على الاسهالات المتواترة وفى كل الاسهالات العفنة يفضل تحت كلوريت الكالسيوم لانه زيادة على صفاته المزيلة للرائحة والمضادة للعفونة فانه مجفف بالنسبة لاحتوائه على ايدارات كالسيوم

ومن

ومن هذه التأثيرات المتضاعفة يتضح لنا جليا النتائج الحسنة لكلوريت الكالسيوم في استعماله مزيلا للروائح في القرح ذات الافرازات الكريهة الرائحة كالقرح المزمنة مع غدد اوردة الساق والتقرحات الزهرية والقرح السرطانية أو الحروق ويساعد الشفاء ولهذا يفضل تحت كلوريت الكالسيوم عن ماء الكلورلان الكلور ينفرد بسهولة عن هذا الاخير هذا وتأثيره المقلل للافراز يجعله دواءمهما في السيلان المزمن Blennorhœ وفي السيلان ذي الرائحة الكريهة لاعضاء التناسل ويفضل كثيرا عن مواد الحقن الاخرى وقد أوصى بعضهم على استعماله في السيلان المتأخر متى زال الألم

ويعطى ماء الكلور بمقدار طبي من ٢ جم الى ١٠ جم ومن ١٥ الى ٣٠ جم في اليوم مخففا مع خمسة أو عشرة أجزاء من الماء المقطر ونصف جزء الى جزء من شراب وبما أن الكلور يتلف المواد العضوية بسهولة فيلزم تجنبها كذا الاشربة المتلونة وكذلك النوشادر والاكاسيد المعدنية لانه يؤكسدها بشدة ولسهولة تحليل ماء الكلور يلزم أن لا يؤمر منه بكمية لمدة عظيمة ويستعمل على هيئة نقط بدون تخفيف تستعمل مرة أو مرتين في اليوم أما مياه الفم والغراغر ومياه الغسيل فتحضر منه مخففا بجزء أو جزئين من الماء المقطر ويصرف في زجاجات سودا

وتحت كلوريت الكالسيوم يعطى من الباطن بمقدار من خمسة سنتجرام الى اثنين ديسجرام على شكل أقراص أو محاليل مائية ينبغي ترشيحها كماء الكلور ولا يضاف اليها غير الشراب البسيط وقد تستعمل هذه المحاليل أيضا من الظاهر أما الغراغر ومياه الفم فتركيبة من ١٠ الى ٣٠ جم من تحت كلوريت الكالسيوم و ٢٥٠ جم ماء والحقنة من ٣ ديسى الى ٦ ديسى و ٣٠ من الماء ومياه التضميد من ٨ الى ١٥ جم ورطل من الماء

ولأجل تطهير الأماكن يوضع تحت كلوريت الكالسيوم أو مخلوط من أجزاء متساوية منه ومن الشب مندداة بالماء في جفن مسطحة والاحسن أنه يخلط تحت الكلوريت بالماء ويشرب به قطع من الخرق تنشر على أحبال في هذه الأماكن

(كلورات البوتاسا)

KALIUM CHLORICUM,

CHLORATE OF POTASS, CHLORATE DE POTASSE

كلورات البوتاسا علامته الكيماويه بوكل $\frac{3}{1}$ هو بلورات معينية عديمة اللون لماعة لؤلؤيه لا تتغير في الهواء أو صفائح طعمها يقرب من طعم النترات وهي تذوب في ١٦ الى ١٧ جزء من الماء البارد وفي ٣ أجزاء من الماء المغلي وفي ١٣٠ جزء من الكؤل ومحلولها متعادل في التأثير واذا سخنت مع حمض الكلورايدريك تتلون باللون الأخضر المصفر ويتصاعد كمية غزيرة من الكلور ولا التباس بين هذا الملح وكلورور البوتاسيوم الذي اسمه اللاتيني Kalium chloratum (بوكل) الذي تركيبه الكيماوي وأوصافه قريبة جدا من ملح الطعام

وكلورات البوتاسيوم ينصهر على درجة ٤٠٠ وينحل على درجة أعلى من ذلك الى اكسيجين وكلورور البوتاسيوم

ويتصف كلورات البوتاسيوم بانه يعطي مقدارا عظيما من الاوكسيجين وبكونه يكون مع المواد القابلة للتأكسد مخاليط مفرقعة شديدة وسهولة اعطائه الاوكسيجين مما ينبني عليه التأثيرات العلاجية والسامة لهذا الملح ولكن لا يمكن اعتبار ذلك الى غايته بالنسبة للتأثيرات العلاجية لانه لا يمكننا أن نجد في البول شيأ من حمض الكلوريك بعد تعاطي مقادير قليلة منه لكن اذا كانت المقادير كبيرة فينفرز كل المقدار مع البول أو ٩٩ في المائة منه وانفرازه يكون بواسطة الكلا والغدد اللعابيه ويبتدئ بعد مضي خمسة دقائق من تعاطيه ويستمر من ٥ الى ٤٨ ساعه

وتأثير كلورات البوتاسا مختلف فأحيانا يمكن تعاطيه بدون أن يحصل منه ظواهر تسمم كما أنه أحيانا يحدث بمقادير قليلة ظواهر تسمم وأهم استعمال علاجي لكلورات البوتاسا ضد الآفات الناتجة من تسلقات الفم المسماة بالاسفنج Soor التي ينجح فيها جدا حتى في الاحوال التي لا يثمر فيها التنظيف الكلي لتجويف الفم ولا البورق والتي فيها التغذي ضعيفا وليس من المؤكد أن هذا الشفاء ناتج من اعدام فطر الاسفنج نفسه ويظهر أن هذه المادة تؤثر مباشرة على الاجزاء المغطاة بالاويديوم

بالاويديوم Oïdium المتقرحة التى يستحيل بملامستها الى كلورور البوتاسيوم باعطائها جزء من الاوكسجين غير ان هذا التفسير لا ينطبق على أحوال أخرى من أمراض الفم المصحوبة بورم ولكلورات البوتاسا تأثيرا على القروح المتضاعفة المسماة بثور الفم الغير ناشئة من الاسقنبوط كالتهاب الفم الزئبقى Stomatitis mercurialis هو أحسن دواء يستعمل أيضا كواق فى المعالجة بالمواد الزئبقية ويؤثر أيضا كلورات البوتاسا (بالنسبة للتأثير القابض للبوتاسا) على الاوعية فى أورام القدم وفى الحروق من الدرجة الثانية والثالثة وفى تقرح فوهة الرحم والسيلان الابيض للنساء المرتبطين ببعضهما

ونتائجه الشافية هى أقل فى مرض النوما Noma والدمامل Furunculus والكاربونكل Carbunculus وينفع فى النفس الكريه الرائحة اذا كانت هذه الرائحة آتية من التقرح Ulceratio وقد مدح بعضهم هذه المادة فى أمراض الاسنان (فى التهاب عصب الاسنان المتسبب عن تسوسها) وقد ينفع كثيرا فى أحوال فقد الشهية وفى الالتهابات الحديثة للمعدة أما النتائج العلاجية لكلورات البوتاسا فى الامراض الغير موضعية فأهمها تأثيره فى الدفتريا وفى التهاب المثانة وفى انجلترا تستعمل كلورات البوتاسا كمنوع Specificum لمنع الاجهاض الذى صار اعتياديا

وفى استعماله من الباطن يلزم أن يحترس كل الاحتراس خصوصا فى معالجة المصابين بالدفتريا والاحسن أن لا يتعدى المقدار اليومى عند الكبار ٥ - ٦ جرام وعند الاطفال من سنتين الى ثلاثة ٢ جرام والرضع ١,٠٠ جرام والمقدار اليومى فى التهاب المثانة ٥ جرام كافيا ويستمر عليه مدة ١٤ يوما بدون أن يحصل أدنى ضرر ويؤمر به على حالة محلول ممزوجا بالشراب البسيط ولا يؤمر به على هيئة مسحوق ولا على هيئة مسحوق مجزء فى أوراق ويذوب بمنزل المريض خوفا من استعماله بدون أن يذوب أولا وبالنسبة لسهولة فرقعته اذا سحن مع المواد العضوية ويعطى من الظاهر على حالة محلول أيضا (من ٢ - ٥ - ١٠٠) وفى أمراض تجويف الفم والزور يعطى على حالة أقراص تذوب فى الفم شيأ فشيأ

(أمثلة تذاكر من كلورات البوتاسا)

1)			(١)
R.			خذ
Kalii chlorici	2.00	٢,٠ جم	من كلورات البوتاسا
Solve in			وذوبه في
Aquæ destillatæ	75.00	٧٥,٠ جم	ماء مقطر
Syrupi simplicis	25.00	٢٥,٠ جم	شراب بسيط
M. D. S.			يؤخذ ملء ملعقة كل ساعة أو ساعتين

2)			(٢)
R.			خذ
Kalii chlorici	10.00	١٠,٠ جم	من كلورات البوتاسا
Aquæ destillatæ	300.00	٣٠٠,٠ جم	ماء مقطر
M. D. S.			امزج واكتب عليه يغرغر بملء ملعقه

(اليودوفورم)

IODOFORM

لليود خاصية مضادة للعفونة كالكلور والبروم لكن لا يستعمل على حدته الا نادرا مع ان مركباته التي ينفصل منها في البنية لها أهمية عظمى في رتبة مضادات العفونة وهذا ينطبق على اليودوفورم خصوصا الذي كان يستعمل سابقا كمادة مذيبة ومضادة للديسكرازيا Antidyscraticum, Resolvens وقد صار اليوم أهم مادة مضادة للعفونة في معالجة الجروح (بناء على تعليمات المعلم موستج سنة ١٨٧٩ في استعماله كمضاد للعفونة في تضميد الجروح) مع انه لا يؤثر و يميت مباشرة الميكروبات مع كونه سما ولكنه أقوى من كل مضادات العفونة في شفاء الجروح بدون حصول أدنى التهاب مع اعدام كل افراز

وهذه المادة المعادلة للكلوروفورم في تركيبها الكيماوي لـ ك يد ي٣ تتصف بكونها

صفائح

صفائح بلورية رائحتها تقرب من رائحة الزعفران لونها ليمونى أصفر لماع ملمسها دسم طعمها يودى تذوب بصعوبة فى الماء (١ : ١٤٠٠٠) و بسهولة فى الكؤل البارد (١ : ٥٠) والمغلى (١ : ١٠) وفى الأتير (١ : ٥,٢) والكلوروفورم والزيوت الدسمة والطيارة قابلة للذوبان جدا فى كبريتور الكربون و يتسامى اليودوفورم على درجة ١٠٠° ويتبخر مع بخار الماء حتى على الدرجة المعتادة واذا سخن على حرارة مرتفعة تحلل فيتصاعد منه أبخرة يودية وحمض اليودايدريك ومواد اخرى ويحتوى على ٩٧ فى المائة من اليود

كشف الاوساخ والغش - اذا سخن قليل من اليودوفورم تحلل مع تصاعد أبخرة بنفسجيه والباقى يلزم أن لا يكون تأثيره على ورق عباد الشمس قاعديا والا فيحتوى اليودوفورم على كربونات القلى الآتية من طريقة التحضير واذا رج مع الماء ورشح يجب عدم تغير السائل المتحصل بنترات الفضه (والا فيحتوى على كبريتات)

التأثير الفسيولوجى - تأثير اليودوفورم المضاد للعفونة فى الجروح والتقرحات قد ثبت بالتجارب فمما لا شك فيه أن اليودوفورم يذوب على سطح الجروح كما يذوب فى داخل الامعاء فى المواد الدسمة وأنه بالنسبة للتأثيرات المختلفة المعرض اليها ينفرد اليود بكل سهولة فيتغير فى الجروح بروتو بلاسما الباكتريوم الموجود تغيرا كيماويا ويؤثر تأثيرا محسنا للنسيج الموجود فى قاع الجرح و بصرف النظر عن كون الطبقة الموضوعة على الجرح من مسحوق اليودوفورم هى كرشح للجراثيم فان قاع الجرح يجف أيضا ويمتنع فى آن واحد الالتهاب بالنسبة لخاصية اليودوفورم بخروج كرات الدم البيضاء وكمية اليود المنفصلة لا تؤثر كلها بل أن جزأ منها يتحد بالقواعد ويمتص على هذه الحالة هذا واليودوفورم لا يقتل الباكتريوم مباشرة كما سبق حتى ولا على حالة محلولات فى المواد الدسمة لكن يظهر أنه يوثر على الباكتريوم المزروع وذلك بالنسبة للكمية من اليود المنفصلة هذا ولو أن اليود المذاب بنسبة (١ : ٧٠٠٠) جزء من الماء يقتل اسبور الفحمة فلا تكفى الكمية من اليود المنفرده الا لمنع نمو الباسيل المزروع المحتوى على اسبور أو الخالى عنه أو لاضعاف تكاثره وصفاته السامة وهو يقتل باسيل الكوليره وتأثيره على الاستربتوككوس Streptococcus والاستافيلوكوكوس Staphylococcus ضعيف جدا

مع كون تأثيره عليها فى الجروح شديد وذلك لكونه يتحلل بسرعة فيها وبما يساعد على ذلك أيضا الدم والصديد كذا بعض أنواع الباكتريوم والابتومايين المكونة للصديد

أما امتصاص اليودوفورم فلا يكون فقط بواسطة الجروح والدمامل والقروح بل وأيضا بواسطة الاغشية المخاطية واثبات وجود اليود فى البول يمكن اجراؤه فى الغالب بعد مضى ١٥ : ٣٠ دقيقه وفى الاستعمال من الظاهر بعد ٢٥ ساعة أما تمام انفراده من الجسم فيكون عادة بعد ثلاثة أو خمسة أيام ويوجد اليود أيضا فى اللعاب ولم تشم رائحة يودوفورميه فى النفس بعد اعطاء اليودوفورم من الباطن

واليودوفورم سم إذا أعطى بمقادير عظيمة أو مدة طويلة من الزمن فعند الاشخاص الدمويين بجرام منه يحدث تسمما شديدا مع تشحم فى الكبد والكلى والقلب والعضلات وأما اذا أعطى مرارا بكميات صغيرة فيحدث نحولا فى الجسم وعيب بشلل القلب واعضاء التنفس وقد يحدث التسمم باليودوفورم فقد الشهية والغثيان والقئ والحمى الخ باستعماله كمضاد للعفونة ويعطى اليودوفورم من الداخل بمقدار من ٠٫٠٢ : ٠٫٢ جم مرار فى اليوم وأحسن شكل اقربازينى لاعطائه الحبوب والمحافظ Perles d'Iodoforme والمقادير العظيمة منه تحدث غثيانا والمقدار النهائى الاحادى هو ٠٫٢ واليومى ١٫٠ والمقدار النهائى للحقن تحت الجلد ٠٫١ — ٠٫٣ وفى الحقن الشرجية فى الدرن من ٠٫٧٥ — ١٫٥ فى اليوم

ويستعمل اليودوفورم من الظاهر على هيئة مسحوق أو على شكل محاليل مختلفة (مع الاتير أو الكؤل الاتيرى أو الكلوروفورم أو الجلسرين أو الجلسرين الكؤلى أو الكولوديوم أو الزيت) دهان بالفرشه أو على شكل مراهم أو أقلام أو قطن مغمور فى اليودوفورم أو شاش أو اقماع أو كرات مهبلية وزيادة عن التأثيرات المضادة للعفونة لليودوفورم فله أيضا تأثيرات علاجية وفسيولوجية كاليودوم بكاته (انظر اليودوم بكاته) فهو مضاد للفواق ومضاد للزهرى ومحلل فبعد استعماله تزول اورام الغدد الليمفاوية والارتشاحات الصلبه وبقايا التهابات أعضاء مختلفة ومثل ذلك فى الالتهاب

الإلتهاب الخصيي Orchitis وفي التهاب البربخ (الجزء أعلى الخصية) Epididymitis والتهاب الرحم Metritis والتهاب الرحم الدائرى Parametritis والتهابات المفاصل وفي الارتشاحات البلوراوية والتامورية وأيضا في استسقاء الدماغ الحاد Hydrocephalus acutus أما نتائجه العلاجية فهي واضحة في الامراض الدرنية خصوصا المتقدمة منها وفي الخراجات الباردة يزيل كلما يعتبر ميكروسكوبيا كدرن وفي السل الرئوى والارانب المصابة بالسل لا تبرأ باستعماله بل تبقى مدة على قيد الحياة وقد يشفى تماما القروح الضعفية للجلد والغشاء المخاطي مع كونه أكثر ضررا في القروح الحادة والملتهبة

وأحسن شكل يستعمل عليه اليودوفورم لتضميد الجروح كمضاد للعفونة المسحوق أو المتبلور وفي كلتا الحالتين يستعمل نقيا أو مخلوطا بمادة مزيلة لرائحته وقد استعمله بعض الجراحين بمقدار من ٦٠ الى ٨٠ جم بدون أن يحصل منه تسمم ولكن لا بد من التنبيه هنا الى أن ملء جروح متقيحة باليودوفورم خطر جدا ويلزم أن يستعاض بشاش اليودوفورم

وأيضا يستعمل اليودوفورم نقيا إذا أريد تقيح الجرح أو تغمس فيه سدادات من القطن في نتانة الأنف Ozæna وفي أمراض الانف وفي التهابات الجزء الخلفي منه كما في أمراض الاذن الظاهرة والمتوسطة ومن محاليله يستعمل محلول ١٠ ./. من اليودوفورم في أجزاء متساوية من الجلسرين والكؤول للحقن في الخراجات الباردة وثآليل الجلد أيضا ويستعمل مرهم اليودوفورم وكولوديوم اليودوفورم في أمراض الاغشية المخاطية للإمعاء والمهبل والرحم الخ أما الجلسرين اليودوفورمي (١ : ٢) فيمكن استعماله في الحقن تحت الجلد في الزهرى مثلا والمحاليل الزيتية تستعمل في القروح وفي أمراض المهبل وفي الحقن الشرجية والمراهم تحضر من جزء منه وخمسة الى خمسة عشر جزأ من اللانولين وكولوديوم اليودوفورم هو محلول ١ : ١٠ - ٣٠ والاقماع تركيب الواحد منها من ٢و٠ جم من اليودوفورم و ٢ جم من زبدة الكاكاو

وشاش اليودوفورم يحضر بان يغمر ستة أمتار من الشاش في محلول يحضر من جزء من القلفونيا و ١٢٠٠ جزء من الكؤول (٩٤ ./.) ومضاف اليه ٥٠٠ جم

من الجلسرين وتعصر ولما تجف نصف جفاف ترش بخمسين جم من اليودوفورم ولتحضير القطن اليودوفورمى يشرب القطن الغير الدسم بمحلول اليودوفورم فى الكؤل والاتير والاقلام اليودوفورمية المسماة فى فرنسا Crayons d'Iodoforme وباللاتينى Bacilli Iodoformii المستعملة فى البواسير تحضر من محلوله الهلامى الجلسرينى ويمكن تحضيرها من زبدة الكاكاو بنسبة ١ : ١٠

وحيث أن بعض المرضى يتضرر من رائحته الكريهة فيضاف الى المراهم والاشكال السائلة خمسة نقط من زيت القرنفل لكل جزئين من اليودوفورم أو يضاف قليل من زيت اللوز المر أو بلسم البيرو ولاستعمال اليودوفورم للترسيب يوضع فى جفن الترسيب بعض من بذور التونكا التى تخفى الواحدة منها رائحة كمية من اليودوفورم تختلف من ١٥٠ - ٢٠٠ جم وقد كانت رائحته الغير المقبوله سببا فى استعواضه بالتراكيب اليودية التى ينفصل منها اليود بملامستها للقرح والجروح ولكنه بكمية قليلة وأولها اليودول Iodolum الذى يحضر بان يعرض لتأثير اليود القاعدة المعروفة باسم بيرول Pyrrol ك٤ يد٥ الموجودة فى زيوت الحيوانات محلولة فى الكؤل فينتج رابع يود البيرول وعلامته الكيماويه ك٤ ى٤ ن يد وهو مسحوق أصفر زاهى بللورى خفيف قليل الذوبان فى الماء عديم الطعم والرائحة ويزيل رائحة الافرازات ولا يميت الاجزاء الحية ويستعمل على هيئة مسحوق أوشاش اليودول أو محلول ايتيرى (١ : ١٠ - ٢٠) Spray أو محلولا فى الكؤل والجلسرين (١ : ١٦ كؤل ٢٤ جلسرين) أو على شكل كولوديوم وكمركب يودى يعطى اليودول الذى هو سم ضعيف ولا ينفصل منه اليود الا ببطئ بمقدار جرام يوميا على شكل حبوب فى القروح الزهرية والصمغية Gummata وعلى شكل مرهم (مع اللانولين) فى الاورام الغددية

والسوزويودول أو حمض السوزويودوليك Acidum sozoiodolicum Sozoiodolum ك٦ يد٣ ـ يد١ له٣ يد ـ . هو حمض البارا يودوفينول سلفونيك وهو عبارة عن بلورات بيضاء تذوب فى الكؤل وفى الماء عديمة الرائحة تستعمل عوضا عن اليودوفورم بالنسبة لاحتوائها على اليودوفورم (٤٢ ٠/٠) وخصوصا

على

على حالة ملح بوتاسى ٥ - ٨ ٪ منحوق أو عجينة ونتائجه حسنة فى الاجزيما وفى الهربس Herpes وفى القروح الجلدية وتستعمل أيضاً أملاحه مع الزنك والصوديوم فسوزويودولات الزنك تستعمل على هيئة محلول (١ - ٢ ٪) فى السيلان (الجونوريا) والتهاب غشاء الرحم Endometritis وفى أمراض المهبل Vaginismus وملحه الصودى فى نتانة الانف ٠٫٥ ٪ على هيئة مسحوق للاستنشاق وفى السيلان المزمن (محلول ٣ ٪) وفى الجروح والقرح الزهرية على شكل مرهم (١ : ١٠ من الفازلين) وتأثير سوزويودولات الزنك على باسيل الانتراكس كتأثير حمض الفينيك أما ملحه الصودى فاضعف منه خمس مرات ومن المواد التى تؤثر بانفصال اليود والبروم مضادة للعفونة (ثالث كلورور اليود ى كل$_3$)

حمض البوريك — ACIDUM BORICUM

Boracit Acid, Acide Borique.

هو من مضادات العفونة الضعيفة التأثير لكن قد أوصى به كثيرا كمضاد للعفونة فى الجراحة بالنسبة لكون تأثيره مشابها لتأثير حمض الفينيك ولكون ضرره أقل منه

أوصافه — قشور بلورية صدفية لماعة عديمة اللون دسمة الملمس طعمها مر قليلا تذوب فى ٢٥ جزء من الماء البارد وثلاثة أجزاء من الماء الساخن و ٦ أجزاء من الكؤول وقابلة للذوبان فى الجلسرين وفى أول الامر استعمل حمض البوريك كمضاد للعفونة على شكل محلول مائى يسمى بمحلول حمض البوريك لحفظ اللحوم وبعد ذلك مخلوطا مع الشب (اسبتين المزدوج) لحفظ الجثث والتحاضير التشريحية واستعمل أخيرا كحمض الفينيك مضادا للعفونة فى التضميد وللحقن فى تقيح البليورا Empyema وفى الدمامل وفى التهاب المثانة Cystitis ثم فى أمراض الاذن الظاهرة والمتوسطة وفى الدفتريا ويعطى من الباطن فى الديسپپسيا ذات الغازات العفنة Dyspepsia

وفى التضميد يستعمل حمض البوريك على شكل شاش أو قطن الخ (كلها تحضر بتشبيع هذه المواد بمحلول حمض بوريك محضرا على الساخن) ويفضل على القطن الفينيكى لكونه ليس مهيجا كهذا غير أن تجزأ حمض البوريك فيها ليس

كما ينبغي والاكثر استعمالا مرهم حمض البوريك Unguentum acidi borici

(حمض بوريك ١ جزء مرهم ٩ اجزاء)

ويستعمل مسحوقا بعد العمليات الصغرى للأذن الظاهرة وفيما اذا تكون صديد في الاذن المتوسطة ويستعمل مسحوقه (في الاوزينا) مخلوطا مع النشا بنسبة ١٠ : ٢ ويستعمل على شكل غرغرة وغسيلا في أمراض العين محلولا ٤ ٪ ومن الباطن يعطى بمقدار ٠,٢ .. الى ١,٠٠ ثلاثة مرات كل يوم ومع ذلك فيمكن اعطاؤه بمقادير أكبر من ذلك في التهاب المثانة ومع كل ما ذكر لا يمكننا أن ننكر ان حمض البوريك ليس كما يزعم غير سام فانه بعد استعمال مقادير كبيرة منه في الغسيل قد يحصل تسمم وارتخاء قد يعقبه الموت

كشف الغش والاوساخ ـ اذا أذيب حمض البوريك بالتسخين في قليل من حمض الكبريتيك ووضع فيه بلورة من سلفات الحديد فلا تحاط هذه البلورة بهالة لونها بني (والا فيحتوي على حمض أزوتيك) كذا محلوله في الماء يلزم أن لا يتغير اذا أضيف اليه الايدروجين المكبرت (المعادن) أو محلول سترات الباريوم (الكبريتات) أو نترات الفضة (الكلور) ولا اذا عودل بالنوشادر وعومل بمحلول كبريتور النوشادر (المعادن)

البورق أو بورات الصوديوم

NATRUM BIBORACICUM

BORAX – BORATE DE SOUDE

الموجود منه في الطبيعة يعرف باسم تنكال أو بونكسا (Tincal, Pounxa) يوجد في تبت وفي بلاد الهند والمحضر باتحاد حمض البوريك مع الصودا عبارة عن تترا (رابع) بورات الصوديوم وعلامته الكيماوية ص٢ ب٤ ا٧ . يد٢ وهو بلورات بيضاء صلبة شفافة تتميع في الهواء طعمها حلو بارد وتعطى مع نصف جزء من الماء المغلي و ١٧ جزء من البارد محاليل عديمة اللون تلون ورق الكركم بالبني والبورق لا يذوب في الكؤول لكنه يذوب بسرعة في الجلسرين وللبورق تأثير مضاد للعفونة أكثر من حمض البوريك لانه يعوق تكون باسيل الفحم مخففا الدرجة ١ : ٢٠٠٠ (حمض بوريك ١ : ١٠٥٠) ويمنعه بالكلية بنسبة ١ : ٧٠٠ (حمض بوريك ١ : ٨٥٠) وهو غير مضر اذا أخذ بمقادير كبيرة (مثلا ١٢ جم في اليوم) وغير مهيج بالمرة

بالمرة وبالنسبة لتأثيره المانع للتحلل يستعمل كدواء فى بثور الفم وفى تقرحات الفم Soor كذلك فى الاسهال عند الرضع ويمكن أن يستعمل أيضا مفقدا للحس وفى التلعب والتهاب الحلق كغرغرة عوضا عن كلورات البوتاسا الخطر بل وفى الغيارات على الجروح أيضا وكثيرا ما يستعمل فى امراض الجلد كالقوبة الصفرا Impetigo وفى الاجزيما وفى (البقع الصفراء التى تظهر على الجلد فى مدة الصيف) ويؤمر به بمقادير تختلف من ٠,٥ — ٢ جم يوميا على شكل مساحيق أو أقراص أو محاليل مائية من الباطن ومن الظاهر على شكل مسحوق أو محاليل مائيه (١ — ٥ : ١٠٠) للحقن الشرجية والغسيل والقطارات وعلى شكل مراهم مع الشحم أو اللانولين (١ : ٥ — ١٠) وفى امراض الفم يستعمل على شكل معسل للمس بالفرشة منه ومن العسل (عسل البورق Mel boracicum) بنسبة (١ : ٩) أوشراب أو مع نجلسرين (ويسمى نجلسرين البورق (Glycerinum Boracis) بنسبة (١ : ٥ — ٨) مع اضافة ماء أولا وفى انجلترا يستعمل من قديم لتقوية الحلة وفى فن الصيدلية يستعمل كمادة أضافية للمراهم لسهولة امتزاجها مع البلاسم والراتنجيات ولا يلزم أن يؤمر به مع غروى الصمغ ومحلول النشا أو السحلب لأنه يكون معها مادة هلامية مرنة .

كشف الغش والأوساخ — المحلول القاعدى التأثير للبورق يلزم أن لا يتغير لا بماء الايدروجين المكبرت ولا بكربونات النوشادر (القواعد الترابية) ولا يفور باضافة حمض الازوتيك ولا يتغير باضافة نترات الباريوم ولا الفضة الا قليلا جدا

أمثلة تذاكر يدخل فيها البورق

1)			(١)
R.			
Boracis	5.00	٥ جم	بورق
Mellis rosati	30.00	٣٠ جم	معسل ورد
Aq. Rosarum	15.00	١٥ جم	ماء ورد
M:D:S:			يستعمل بالفرشه
(Mel rosatum cum Borace)			(معسل الورد مع البورق)

2)			(٢)
R.			
Boracis			بورق
Aluminis crudi aā	3.00	٣ جم	شب متجرى من كل
Glycerini	50.00	٥٠ جم	جلسرين
M.D.S.			يستعمل من الظاهر
(Eczema capillitii)			فى اجزيما الرأس
3)			(٣)
R.			
Boracis	5.00	٥ جرام	بورق
Infusi fol. Salviæ	150.00	١٥٠,٠ جرام	مغلى ورق المريمية
Mellis depurati	25.00	٢٥,٠ جرام	عسل نقى
M.D.S.			غرغرة

يستعمل فى الذبحه الحلقية المؤلمة

محلول خــــــلات الالومينيوم

LIQUOR ALUMINII ACETICI

LIQUID ACETATE OF ALUMINIUM, SOLUTION D'ACETATE D'ALUN

بعض أملاح الالومينيوم ونخص منها الكبريتات والخلات فيها ميل شديد للارتباط بالمواد ذات الرائحة وحفظ جلود الحيوانات ووقايتها من التعفن وزيادة على ذلك فان لها تأثيرا قابضا يؤهلها للتقليل أو ازالة الافرازات ذات الرائحة الكريهة

واستعمال محلول خلات الالومينيوم الذى يحضر باذابة ٣٠ جزء من كبريتات الالومينيوم فى ٨٠ من الماء ثم يضاف الى هذا المحلول ٣٦ من حمض الخليك المخفف ثم يضاف أخيرا الى هذا المخلوط مع التحريك المستمر ١٣ جم من كربونات الكالسيوم معلقة فى ٢٠ جم من الماء ثم يترك ونفسه

مدة

مدة ٢٤ ساعة ويصفى فيتحصل على سائل رائق عديم اللون وزنه النوعى من ١٠٤٤ - ١٠٤٦ يشم منه رائحة حمض الخليك وتأثيره حمضى وطعمه قابض حلو وهذا المركب يحتوى على ٧٫٥ - ٨ ٪ من خلات الالومينيوم القاعدى وأول من أدخله فى الطب المعلم بوروف سنة ١٨٥٧ ويؤثر واقيا للجسم من بلا الروائح فى التعفن وفى التقيح المتقدم وفى قروح القدم وفى السوائل المنتنه للاذن وفى السيلان المزمن المهبلى والرحمى والاجزيما الرطبة وفى التقرح الزهرى وفى العرق الموضعى المنتن اذا استعمل غسلا يوميا

ويستعمل دائما هذا المخلوط مخففا مطهرا للجروح ويكفى تخفيفه بمقدار ٨ - ١٥ من الماء ومن الباطن يعطى هذا المحلول مضادا للاسهال والنزيف المعدى مع مادة غروية بمقدار من ٠٫٢ الى ٠٫٥ جرام وقد يصل الى ٤ جم فى اليوم (مضافا اليه شراب اللارنج أو شراب القرفه)

كبريتات الحديد الخام

FERRUM SULFURICUM CRUDUM

Impure Sulphate of Iron, Sulfate de Fer Impur

يستعمل غالبا كبريتات الحديد المتجرى كمضاد لعفونة الحفر السباخية والمحلات القذرة وهو عبارة عن كبريتات الحديدوز والنحاس والخارصين

ويؤثر كبريتات الحديد مطهرا لانه يكون مع الايدروجين المكبرت الذى يتصاعد بتخمر هذه الاقذار كبريتور الحديد وزيادة على ذلك فانه يعادل قاعدة المواد المتعفنة وبذلك يعيق استمرار التعفن واذا كانت مقاديره عظيمة يتحد مع نفس المواد المتخمرة مكونا المركبات وسبب تفضيله فى الاستعمال عن بقية أملاح المعادن بخس ثمنه ومن المشكوك فيه تأثير كبريتات الحديد على مسببات الامراض ولكن من المحقق عدم نفعها فى الكوليرا الا انها نفشت احيانا من محلات تطهرت بها مرارا وأما فى تطهير الادبخانات الخ فانه يستعمل محلولا محضرا من الماء المضاف اليه كمية زائدة منه اذيبت بالتحريك المتوالى

فوق منجنات البوتاسيوم

KALIUM HYPERMANGANICUM

PERMANGANATE OF POTASS, PERMANGANATE DE POTASSE

علامته الكيماوية بو ج ٤ وهو بلورات منشورية لونها بنفسجي داكن تقسر ببانات لمعان صدفى تعطى مع ٢٫٥٠ جزء من المياه محلولا أحمر مزرقا متعادلا يصير بالتخفيف أحمر زاهيا وهذا الجسم لايؤثر مضادا للعفونة لوجود المنجنيز بل لاعطائه مقدارا من الاوزون الى الاجسام القابلة للتأكسد وعلى هذه الخاصية مبنى استعماله لكشف المواد العضوية فى ماء الشرب التى علامتها لها تستحيل الى ملح أوكسيدول منجنيز وينعدم لون المحلول ويزيل بسهولة أيضا الروائح الكريهة للافرازات المنتنة وهو أيضا سم قتال للكائنات الحية الميكروسكوبية المسببة للعفونة وتأثير محلوله ٥ ٠/٠ على اسبور الفحمة كتأثير ماء الكلور وتأثيره غير محلول أو محلولا مركزا كاو وبمحاليل المخففة تكسب الجروح والقرح ذات الافراز الخبيث منظرا حسنا وتساعد على قرب الشفا وفى فن العلاج يستعمل فوق منجنات البوتاسا غالبا لازالة الرائحة الكريهة للجروح والقرح السطحية أو لتجاويف الجسم الطبيعية كالفم والانف والرحم وتزيل أيضا الرائحة الكريهة للقرح السرطانية فى داخل الرحم وفى نتانة الانف الخبيثة ويؤثر أيضا فى الحروق والغنغرينة وفى السيلان النفاسي المنتن ورائحة الفم Fötor oris الناشئة عن تسوس الاسنان وفيما اذا كان اللعاب منتنا Sputum foctidum وفى سيلان الاذن Otorrhœ ويستعمل أيضا كثيرا لغسل الايدى لمنع حصول العدوى وبعد التشريح لازالة الرائحة الكريهة وقد أوصى باستعماله لاتلاف سم الثعابين والعقارب وارتفاع ثمنه يحول دون استعماله للتطهير براز المصابين بالتيفوس والكوليرا التى يزيل رائحتها بسرعة وهو لاينفع من الباطن فى الديابيطس ولا كمضاد للعفونة فى غنغرينة الرئة ولا فى الدفتريا.

والشكل المستعمل عليه فوق منجنات البوتاسيا هو فى الغالب محلوله فى الماء المقطر وتلك المحاليل تسمى فى انجلترا Condy's Fluid, Aqua ozonisata anglica (١ : ٥٠٠) وفى المتجر ولتضميد الجروح أو القرح أو كسائل غسيل يأخذ محلولا

بنسبة ٠,٥٠ الى ٢ فى ٥٠ ١٠٠ جم وفى الحقن وماء الفم بنسبة ٠,٥٠ الى ١ فى ١٠٠ جم ولا يلزم أضافة مواد عضوية اليه لانه يحللها و يجعلها عديمة التأثير والحبوب يحضر باضافة اللانولين والكاولين فقط اليه وقد يحصل عند سحق أوخلط فوق منجنات البوتاسا مع المواد العضوية ارتفاع درجة الحرارة والتهاب وفى بعض الاحيان فرقعة وأيضا لا يجوز مزجه بالجاسرين أو حمض الكبريتيك المركز والبقع المتروكة التي لونها بنى على الجلد بعد استعمال فوق منجنات البوتاسا يمكن ازالتها بحمض الليمونيك أو الاكساليك أو الطرطريك أو تحت كبريتيت الصوديوم

كشف فوق منجنات البوتاسا

يغلى نصف جرام منه مع الكحول المركز و ٢٥ جرام من الماء المقطر يتحصل على سائل عديم اللون يرشح ويجب أن لا يتعكر متحصل الترشيح اذا عومل بنترات الفضة والباريوم (الاقاليلا) واذا صب بعد مزجه بمحلول كبريتات الحديدوز على حمض الكبريتيك المركز حلقة حمراء داكنه وهذه الحلقة تدل على وجود حمض الازوتيك فى طبقة الملامسة بين السائلين

مسحوق الفحم النباتى CARBO LIGNI PULVERATUS

WOOD CHARCOAL, CHARBON VÉGÉTAL

يحضر الفحم النباتى الطبى من الفحم المتجرى وذلك بأن يوضع الاخير فى أوان محكمة السد ويسخن مدة من الزمن الى أن لا يتصاعد منه أبخرة ثم يؤخذ ويسحق وهو فى الحقيقة ليس كربونا محضا بل يحتوى على رماد الخشب وقليل من الازوت والفحم الاعتيادى يتحصل عليه من أنواع الصنوبر

وكان يستعمل قديما فحم الزيزفون وفحم بيلكولك وتدوين الفحم من ضمن مضادات العفونة مبنى على قابلية امتصاصه للغازات ذات الرائحة الكريهة المتكونة عند التعفن التى يغيرها احيانا تغيرا كيماويا فيحيل مثلا الايدروجين المكبرت الى حمض كبريتوز يستحيل أخيرا الى حمض كبريتيك وهو يمتص المواد الكريهة الرائحة سواء من الهواء الجوى أو المواد السباخية اذا خلط بها لكنه لا يجعلها غير صالحة للاستعمال الزراعى وقوة امتصاص الفحم ليست قاصرة على الايدروجين المكبرت بل يمتص أيضا حمض الكربونيك والايدروجينات المكربنة الخ

ويستعمل الفحم من الباطن بالنسبة لقابليته امتصاص المواد ذات الرائحة والغازات

ومواد أخرى خصوصا السموم وقد نظر بيللولك من استعماله فائدة عظيمة فى انتفاخ البطن Meteorismus وفى تكون الغازات فى المعدة وفى التهابات المعدة والامعاء وامتصاصه للغازات لم يكن تماما بالنسبة لكون الفحم داخل البنية لابد وأن يتندى وامتصاص الفحم للسموم ليس قاصرا على املاح المعادن بل أيضا يمتص الفوسفور وحمض الزرنيخوز وقلويات مختلفة ولذلك يستعمل الفحم الحيوانى الاكثر امتصاصا منه كمضاد للتسمم عموما ولكن يوجد لكل سم مضادات أسرع منه تأثيرا ويعطى الفحم الحيوانى من الباطن بمقدار ٠٫٥ الى ٢٫٠ جم والنباتى ١٫٠ — ٤٫٠ جم مرارا فى اليوم غالبا فى برشام أو محافظ جيلاتينيه لاجل أن يصل جافا الى المعدة والامعاء وفى النفس الكريه الرائحة تحمل أجهزة تنفسية مملوءة بالفحم أو أقراص مركبة من جزء من الفحم النباتى وثلاثة أجزاء من السكر والكمية الكافية من صمغ الكثيرا أو جزء من السكر و ٣ أجزاء من الشكولاته ومساحيق تنظيف الاسنان تحضر بخلط الفحم بمساحيق خفيفة معدنية أو نباتية

خل الخشب Acetum pyrolignosum

لايستعمل الآن تقريبا فى الطب وهو متحصل التقطير الجاف للخشب وكان يستعمل قديما بالنسبة لصفاته المضادة للعفونة الخفيفة وهو محلول حمض الخليك فى الماء (٦ — ٨٠٪) وفى الكؤول المثيليكى (١٪) والبروكاتشين وحمض النمليك والكريوزوت ومتحصلات أخرى

القطران Oleum Lithanthracis

يتحصل على القطران فى تحضير غاز الاستصباح من تقطير الفحم الحجرى وهو مخلوط مكون تقريبا من ٨٠ جسم مختلفة الانواع من ضمنها المركبات العطرية يعنى الايدروجينات المكربنة (البنزول والتلوول والنفتالين) والفينولات والحوامض (كحمض الفينيك والنفتول) وكذا القواعد (كالانيلين) وكلها ذات تأثير عظيم مضاد للعفونة مستعملة على حدتها الهذا الصدد وكذلك القطران نفسه كان يستعمل سابقا كمضاد للعفونة مستحلبا بالصابون وكان يسمى حينئذ الصابون المقطرن Coaltar saponifié لكنه ترك بالنسبة لرائحته الغير مقبولة ويصلح جيدا كمطهر للقاذورات والمراحيض خصوصا على شكل تركيب المعلم سوفران المزيل للعفونة (الجبر المطفى والقطران وكلورور المغنيسيوم من كل ١٥ جم)

وقد

وقد استعوض القطران اليوم بالزيوت الكثيفة المتحصلة من تحضير البترول والتولول وحمض الفينيك الخ من الباقى الذى لا ينتفع به فى الصناعة والذى يتكون من فينولات وكريزول ويقوى تأثيرها المضاد للعفونة باضافة الصابون الراتينجى والمتحصل هو المشهور تحت اسم كريولين غير أنه لا يمكن استعماله لتطهير الآلات لكونه يكسبها ملمسا لزجا

ومن هذا النوع أيضا المركبات المشهورة تحت اسم ليزول Desinfectol, Lysol

البنزول BENZOLUM

Benzine

هو ايدروجين مكربن ك٦ يد٦ يحضر من قطران الفحم الحجرى وهو سائل رائحته خاصة به عديم اللون لا يعطى ألوانا فى الضوء يغلى على درجة ٨٠° – ٨١° يلتهب بلهب منير وزنه النوعى ٠,٨٨٠ والبنزول لا يذوب فى الماء ويذوب فى الكؤل والايتير وهو مذيب عظيم للمواد الدسمة (ولذلك يستعمل لازالة البقع) والشمع والجوتابركا والراتينجيات والاسفلت والزيوت الطيارة ويؤثر موقفا وبالتكوين فطر التخمر وأبخرته تقتل الحيوانات المفصلية الصغيرة والديدان (كالديدان الشعرية والأوكسيوريس) وقد يحدث بكمية عظيمة عند الانسان نوع سكر ثم اغماء

حمض الفينيك ACIDUM CARBOLICUM

Acide phénique, Carbolic Acid

هو مادة متعادلة التأثير عديمة اللون متكونة من بلورات ابرية ذات رائحة خاصة ليست كريهة يحترق بلهب منتشر وعلى درجة ٤٠° – ٤٢° يصهر فيصير سائلا زيتيا يكسر الضوء بقوة وزنه النوعى ١,٠٦٥ ويغلى على درجة ١٨٠ – ١٨٤° يذوب فى ١٥ جزأ من الماء وقابل للامتزاج بالكؤل والكلوروفورم والايتير وكبريتور الكربون والجليسرين ومحلول الصودا الكاوية بكل مقدار والبروم يرسب محلوله المخفف حتى ١ : ٥٠٠٠ راسبا أبيض هلاميا هو التريبروم فينول وكلورور الحديك يلون ١ : ٢٠٠٠ بلون بنفسجى ويتلون محلوله بالزرقة باضافة النوشادر اليه ثم تحت كلوريت الجير ويتلون أيضا بالزرقة بالانيلين وتحت كلوريت الصوديوم (وهذه التجربة حساسة جدا) ومن خواص حمض الفينيك عدم التبلور باضافة ٧ ٪ أو أكثر من الماء والمخلوط المحضر باضافة ١٠ ٪ من الماء يسمى Acidum carbolicum liquefactum أى حمض الفينيك السائل

وحمض الفينيك بالنسبة لتفاعلاته الكيماوية ليس حمضا ولا قاعدة ونحن نعتبره فينولا (أى مركباهيدروكسيكيا) للبترول ويعطى مع القواعد والمعادن املاحا تنحل بأضعف الحوامض (حمض الكربونيك)

وفى بعض الاستعمالات من الظاهر يؤخذ عادة حمض الفينيك المتجرى عوضا عن حمض الفينيك النقى الدستورى وهو سائل أصفر بنى أو احمر داكن رائحته كريهة يتكون معظمه من حمض الفينيك ويحتوى أيضا على اكسيلول وكريزول ونفتالين وغيره من متحصلات التقطير الجاف ويسمى باللاطينى Acidum carbolicum crudum ولا يستعمل مضاد العفونة الا متصوبنا لكونه صعب الذوبان وبناء على ذلك فهو قليل المفعول

ولتعيين مقدار الفينول فى حمض الفينيك المتجرى يخلط عشرة أحجام من الاخير فى دورق مع ٩٠ حجما من مخلوط مكون من أجزاء متساوية من محلول الصودا الكاوية والماء فيلزم أن الكمية التى تبقى بدون ذوبان لا تزيد عن حجم واحد وهو ما يقابل ١٠ ٪ من المواد الموجودة فى الحمض المتجرى الغير القابلة للذوبان أو أن الحمض يحتوى على ٩٠ ٪

وحمض الفينيك يجمد الزلال والهلام والجبنين بان يمتص ماءها ولكن بدون أن يتحد معها على البارد ومحلوله (٣ ٪ لا يجمد الزلال بل ٥ ٪)

ولو أن حمض الفينيك لا يقتل اسبورات الفحمه ولا بعلامستة له مدة من الزمن ولا يعيق نمو باسيلها (الا ١ : ١٢٥٠ ويوقفه ١ : ٨٥٠) فلا شك فى تأثيره المانع لكل أنواع التخمر والتعفن فى المنسوجات المحتوية على زلال (كاللحم والدم) وخصوصا خاصية محلوله المركز فى جعل الصديد المنفصل حديثا والمبتدئ فى التحلل المسمى Pus bonum et laudabile غير عفن ومحلوله $\frac{1}{2}$ ٪ يحفظ الصديد الذى صار غير عفن من التحلل المنتن

واذا مس جلد الانسان من الظاهر حمض الفينيك أزال لونه مع حصول انتفاخ فيه يعقبه احمرار فى المحلات المجاورة بعد مضى بضع دقائق يستمر ساعة ومن الباطن اذا أعطى مقدار من ٠٫١ ديسيجم الى ٠٫٥ ديسيجم لا ينتج عنه ظواهر مهمة وبالاستمرار على تعاطيه يحصل تعود عليه فالرجال يمكنهم أن يأخذوا من ١ الى ١٫٥ جرام والنساء من ٠٫٥ الى ٠٫٧ ديسيجم ثلاثة أو أربعة مرات فى اليوم مدة أيام

واذا

واذا تعديت المقادير من الباطن قليلا تظهر علامات تأثيره على شكل دوخان وثقل وألم فى الرأس وضعف فى الاطراف السفلى وعرق شديد وضعف فى النبض وانخفاض فى درجة الحرارة عند غير المرضى بعض اعشار درجات وعند المصابين بالحمى جملة درجات

وبعد تعاطى كميات كبيرة من الباطن (٣٠ جم فما فوق) يحصل عند الانسان فقد الادراك والاحساس والحركة وارتخاء عظيم مع اصفرار فى الوجه وتنفس شخيرى وعرق بارد وفى الغالب انقباض فى الحدقة وضعف مستمر فى النبض وفى النادر كزازا الذى هو تقلص فى الفك السفلى (Trismus) ثم الموت بعد مضى زمن قليل (١٥ دقيقة الى ٥٠ دقيقة) وفى النادر يحصل عند الانسان تشنج ارتجاجى شديد مع أن هذا التشنج أوضح علامات التسمم بحمض الفينيك عند الحيوانات ذات الدم الساخن الذى يحصل عندها فى الانتهاء ارتخاء عظيم وشلل وهى أحسن نتيجة يحصل عليها فى التسمم الحاد بالكربول

ولازالة التسمم يستعمل غسل المعدة ومضاده الكيماوى هو السكر الجيرى الذى أمكن نجاة حيوانات بواسطته وكان أعطى لها قدر المقدار القاتل أربع مرات هذا ويظهر أن امتصاص حمض الفينيك يكون فى كل نقطة ملامسة وأقوى وأسرع محل لامتصاصه المنسوج الخلوى تحت الجلد ثم الامعاء الغلاظ ثم الغشاء المخاطى للمعدة وكذلك فى استعماله من الظاهر عند الانسان على الجلد قد يمتص منه مقدار اعظيما يكون كافيا احيانا لحصول تسمم به

ومن أهم الظواهر التى تحدث بعد استعمال حمض الفينيك من الظاهر فى الجروح وأيضا عند استعماله من الباطن خصوصا فى التسمم به هو تلون البول باللون الاخضر البنى الذى يصير أسمرا اذا ترك ونفسه زمنا وهذه الظاهرة مبنية على تكون الهيدروكينون (وهو البارادى هيدروأوكسيلفينول) بتأكسد حمض الفينيك

وحمض الفينيك هو المادة التى اكتسبت فى الأنتيسبسيا الحديثة محلا مهما بالنسبة لكونه هو المادة التى استعملت مبدئيا وتمام استعمالها تابعا للمعلم ليستر سنة ١٨٦٧ فى التضميد المطهر ورغما عن كون بعض المواد الاخرى تفوقه فى التأثير على مسببات الامراض ورغما عن كون استعماله فى الجراحة صار قليلا بالنسبة لتلفه ووجود مواد أخرى أقوى فان له أهمية عظمى واستعمالا عظيما لحد اليوم بالنسبة لتأثيراته الفسيولوجية

والكيماوية على العفونة ومولداتها وبعتبر حمض الفينيك عموما كمادة جيدة لحفظ الجثث ولتطهير الاماكن الموجود بها أو التي وجد فيها أشخاص مصابون بأمراض معدية أو أماكن يحصل فيها تصاعدات عفنة وكذا التطهير المواد القابلة للتعفن (محلات الراحة مثلا)

ومع كل فلحمض الفينيك مضار منها أن مواد التضميد المحضرة منه يقل تأثيرها مع الزمن بالنسبة لقابلية التطاير ومنها تهيجه للجروح وتأخير شفائها وقد يحدث عند بعض الاشخاص أجزيما ومن أكبر ضرره سهولة امتصاصه بالجروح بحيث ان استعماله يجعل حياة الشخص في خطر بامتصاص مقادير عظيمة منه ولذلك لا يلزم استعماله لغسل الجروح الا على حالة محاليل مخففة ثلاثة في المائة أو تستعمل مواد أخرى مضادة للعفونة درجة سميتها أقل من حمض الفينيك لانه قد يحصل من المحاليل المركزة (خمسة في المائه) تسمم فينول الشاش الفنيكي في الغيار على الجروح يمكن أن يمتص ويلون البول باللون الاخضر البني الذي يسبق عادة التسمم به

ويستعمل حمض الفينيك غراغر في العائلات الموجود بها مصاب بالدفتريا وذلك عند الاشخاص الغير مصابين وفي الغسيل الرحمي بعد الولادة الاعتيادية وكثيرا ما استعمل حمض الفينيك من الظاهر مباشرة للتأثير على أسباب الامراض واعدامها كما في الزهري والجدري والجمرة الخبيثة Anthrax وايضا من الداخل استعمل كثيرا في الامراض العفنة على شكل حقنة شرجية وبعضهم قال بتأثيره الشافي في السقوس وأيضا في الجروح المتسممة أوصى بعضهم باستعماله (كعض الثعابين ولدغ النحل) غير أنه لم يف بالغرض المقصود

وقد كان تأثير حمض الفينيك الموقف لتكوين الصديد سببا في استعماله في الالتهابات المختلفة للاغشية المخاطية ذات الافرازات الصديدية العفنة كما في التهاب الغشاء المخاطي الرحمي Endometritis والتهاب المثانة والسيلان الابيض والسيلان المزمن وفي التهاب الملتحمة Conjunctivitis والتهاب الحنجرة والسيلان الشعبي Bronchoblennorhœ وفي الدفتريا الكاذبة وكذا في التهاب الرئة وفي الزكام الحاد والمزمن وبحة الصوت

وقد استعمل حمض الفينيك أيضا بالنسبة لتأثيره المسكن للآلام للحقن تحت الجلد في روماتيزم المفاصل الحاد حتى انه أثر تأثيرا حسنا في بعض الاحوال التي لم يؤثر فيها حمض الساليسيليك

ويستعمل

ويستعمل كثيرا حمض الفينيك فى فن مداواة الاسنان بأن يغمس فيه قطع من القطن توضع فى السن فيزول الالم الناتج عن التسوس لمدة من الزمن وبتكرار استعماله قد يزول التسوس وبتأثيره على المجموع العصبى يفسر مفعوله على الاكلان الذى يحصل فى الامراض الجلدية سواء استعمل من الباطن أو حقنا تحت الجلد وحمض الفينيك ينفع ليس فقط فى الاكلان العمومى Pruritus universalis Pruritus pudendi بل أيضا فى البسريازس Psoriasis حيث يؤثر مضادا للاحتقان الدموى للجلد ويشفى الاحوال الحادة

الاشكال المستعمل عليها — لتطهير المحلات الغير مسكونة يستعمل محلوله المائى بنسبة ١ — ٣ ٪ أو مساحيق مشبعة به أو تبيض الحيطان بلبن الجير المحتوى على ١ ٪ منه ولتحضير المساحيق يستعمل الجبس والرمل والنشارة وأيضا مسحوق الفحم بأن يخلط ١٠٠ جزء بجزأين من حمض الفينيك المتجرى ولتطهير المحلات القذرة الخ تؤخذ مخاليط محضرة من مساحيق قابلة لامتصاص الغازات ذات الرائحة الكريهة فيؤخذ مثلا جزء من حمض الفينيك و ٧ أجزاء من الجبس و ٢٠ جزأ من كبريتات الحديد أو ٢,٥٠ من الجير المطفا وعشرة من الجبس و ٢ من مسحوق الفحم الحجرى

وللتضميد يستعمل الشاش والكتان الفينيكى ويدخل فى تحضير الاول حمض الفينيك بنسبة (٥ — ٨ ٪) بواسطة راتينج أو البارافين وبما أن الشاش المحضر فى الفوريقات يفقد بعد أشهر جزأ من الحمض فيفضل الاستعمال منه وقتيا بالطريقة الآتية وهى أنه يعجن الشاش مع وزنه مرتين ونصفا من محلول (مضاف اليه ٤ ٪ من زيت الخروع) كؤلى محتو على ١ من حمض الفينيك و ٥ من راتينج الصنوبر ثم ينشر ليجف أما الكتان الفنيكى فهو اما جاف واما رطب فالرطب يحضر بوضع الكتان فى محلول ٣ ٪ من حمض الفينيك وأما الجاف فيحضر بأخذ ٥٠٠ جم من الكتان وتوضع فى محلول محضر من ٥٠ جم من حمض الفينيك و ٢٠٠ من القلفونيا و ٥٥٠ جم من الكؤل و ٢٥٠ من الجليسرين ثم يعصر ويجفف

ولذر القروح والجروح وللتضميد الجاف يستعمل مسحوق حمض الفينيك المحضر من ٢٥ جزأ منه و ٦٠ جزأ من القلفونيا و ١٥ جزأ من الاستيارين ويخلط الكل بقدره سبعة أو ثمانية مرات من كربونات الكالسيوم

وعوضا عن طريقة لستر المتضاعفة يمكن الاكتفاء فى معالجة الجروح والقروح البسيطة بماء الفنيك أو بمرهمه (١ - ٣ من اللانولين) ويفضل المحاليل المائية عن الكحولية والزيتية بالنسبة لقلة تأثير الاخيرة فى مضادات العفونة

ويستعمل أيضا فى أحوال أخرى محاليل مائية مختلفة الشدة (من نصف الى خمسة فى المائة) على حسب ما اذا أريد الحصول على تأثير مهيج خفيف أو كاو وتحضر المياه الفنيكية المحتوية على زيادة عن ٥ فى المائة باضافة الكحول ولا يلزم أن يصرف حمض الفنيك الغير المحلول أما ماء الفنيك Aqua carbolisata فهو محلول ٣ ٪ وفى الحقن الشرجية خوفا من الامتصاص تستعمل دائما محاليل ١ ٪ والحقن تحت الجلد يحضر بنسبة ٢ - ٣ ٪ بشرط أن المقدار الذى يحقن لا يتعدى ١٥ر٠ فى المرة الواحدة وللاستنشاق فى الغنغرينا الرئوية تؤخذ محاليل ١ - ٢ ٪ وفى السعال الديكى من ١/٢ - ١ ٪ والشكل الذى يعطى عليه من الباطن هى الحبوب والاحسن أن يعطى بمقادير قليلة من ٣ر٠ الى ٥ر٠ فى اليوم ولو أنه يمكن اعطاؤه بمقدار ٤ جم فى اليوم ولكن ذلك خطر حيث ان التأثير فى الامراض الجلدية لا يزداد بازدياد المقدار وللاطفال يمكن أعطاؤه على شكل مستحلب والمقدار النهائى ١ر٠ فى المرة و ٥ر٠ فى اليوم

1)	(١)
R.	
Acidi carbolici 5.00	حمض الفنيك ٥ جم
Ungt. Glycerini	مرهم جلسريني ﻟ ﻟ
Pulv. radicis Althææ aa q. s.	مسحوق الخطمية ﻟ ﻟ
ut f. pilul. nº 100 consp.	يعمل ١٠٠ حبه
D. S.	يؤخذ ثلاث مرات فى اليوم ثلاثة حبات
	يستعمل فى الاكلان الجلدى

2)	(٢)
R.	
Acidi Carbolici 0.2	حمض الفنيك ٢ر٠
Mucilaginis Gi. Arabici	غروى الصمغ العربى } من كل ٥٠ جم
Syrupi simplicis aa 50.00	شراب بسيط
بياض	

Vitellum ovi unius	بياض بيضة واحدة
F. l. a. emulsio	اصنع مستحلب حسب الاصول
D. S.	يؤخذ ثلاث مرات يوميا ملء ملعقة شاى

يستعمل فى الاكلان الجلدى عند الاطفال

3)

R.	خذ
Acidi carbolici 4.00	حمض الفينيك ٤ جم
Cetacei 50.00	دهن القيطس ٥٠ جم
Liquefacta m. f. ungt.	اصهرهما واصنع مرهم
D. S.	يستعمل من الظاهر

يستعمل فى اللوبس مرض جلدى اكال Lupus

4)

R.	خذ من
Acidi carbolici 2.5	حمض الفينيك ٢٫٥ جم
Liquoris Ammonii caustici 3.00	محلول النوشادر ٣ جم
Aquæ. destillatæ 5.00	ماء مقطر ٥ جم
Spiritus 8.00	كؤل ٨ جم
M.D.S.	الفم للاستنشاق

يصرف فى اناء متسع الحلق قاعه مغطى بطبقة من القطن و يشم من هذه الزجاجة المريض مرارا فى اليوم فى النزلات الانفية

Olfactorium anticatarrhale (Hager).

ACIDUM PICRICUM حمض البيكريك

Picric Acid, Acide picrique

أوكؤل التري نترو فنيل $\frac{ك}{٤}$ $\frac{يد}{٢}$ ٣ (من $\frac{١}{٢}$) ايد

يحضر بتأثير حمض النتريك على الفينول و يتكون من بلورات لونها أصفر شديد و بالنسبة لكونه سما شديدا لا يستعمل كثيرا كضاد للعفونة وأهم استعماله اليوم فى تحضير محلول أسباخ لتعيين كمية الزلال فى البول

الريزورسين RESORCINUM

اذا ادخل فى جزءين من البترول عوضاعن ذرتين من الايدروجين اثنين هيدروكسيل يتحصل على ثلاثة مركبات علامتها الكيماويه ك٦ يد٤ ٢ (ايد) وهى الهيدروكسينون والريزورسين والبروكاتيجين وكلها ذات تأثير مضاد للعفونة ومخفض للحرارة أوالحمى غيرأن الريزورسين أكثرها استعمالا

وهذه المادة التى أدخلها اندير فى فن العلاج كانت تحضر سابقا بتصهير البوتاسا مع راتينج نباتى من الفصيلة الخيمية وتحضر الآن بتصهير البترول دى سولفونيك مع البوتاسا الكاوية فالمتحصل هو الميتادى هيدرو بنزول مع أن الهيدروكينون هو المركب البارا والبروتوكاتيجين هو المركب الأورتو والريزورسين بللورات عديمة اللون تصهر على درجة ١١٠ تتطاير مع بخار الماء وهو قابل للذوبان فى الماء والكؤل والأيتير ومحاوله يتلون بمعاملته بى كلورور الحديديك باللون الأزرق البنفسجى

وتأثير الريزورسين غير محاول مجمد للزلال وكاو وأما تأثيره على الميكروبات وعلى ظواهر العفونة والتخمر فأقل قليلا من تأثير حمض الفينيك وجدير بالالتفات اليه وتأثير الريزورسين من الظاهر فى القرحة الرخوة والقرحة الجافة والزهرية وفى القرح الوعائية والقرح الخنازيرية وقرح الاعين المخاطية واللوز والذبحة الدفتيرية والدمامل وفى تشققات الجلد Rhagas والحروق فى الدرجات المختلفة وفى تقرحات الجلد شافيا بدون أن يترك أثر التحام وكذلك له تأثير عظيم فى الاجزيما وفى البتريازس Pityriasis capitis والسيبورية Seborrhœ والبسوريازس Psoriasis وخصوصا فى التهابات المثانة

والغشاء المخاطى يتحمل محاوله المكون من خمسة فى المائة أو أكثر مع أن محاوله المكون من واحد الى اثنين فى المائة يهيج الغشاء المخاطى المعدى وهو يستعمل موقفا للقئ ويستعمل أيضا فى أمراض الامعاء العفنة (كوليرا الاطفال) وفى النزلات المعدية المزمنة غسيلا

ولا يجوز اعطاؤه من الباطن الا اذا كان نقيا وذلك بمقدار من ٢٫٠ الى ٥٫٠ والاحسن أن يعطى محلولا (٣ : ١٠٠) ويضاف اليه لاصلاح الطعم شراب قشر اللارنج ومن الظاهر مثباورا وكبكاو أو على شكل مرهم أو معجون (١٫٥ : ١٠) من الشحم أو مرهم البارافين أو محلولا يختلف تركيزه باختلاف قصد الاستعمال وحمض

اللمونيك

الليمونيك يزيل البقع المتسببة منه على الجلد ولا يجب استعماله فى أمراض المعدة والامعاء فى محاليل أقوى من ١/٢ ÷ التى تأثيرها قليل فى أحوال التخمر الغير طبيعى ويحضر منه أيضا كما يحضر من بعض مضادات العفونة قطن وشاش وغيرهما تصنع بغمرها فى محلوله فى الكؤل والجلسرين معا

الكريزوت KREOSOTUM

Creasot, Créosote

اكتشفه سنة ١٨٣٤ المعلم الالمانى ريشنباخ من قطران خشب الزان واعتبر من ضمن مضادات العفونة وهو سائل زيتى القوام متعادل شفاف يتلون باللون الاصفر مع الزمن لا يسمر بضوء الشمس وقابلية انكسار الضوء عظيمة رائحته نفاذة وطعمه لذاع يغلى على درجة ٢٠٥ - ٢٢٠° ويذوب فى ١٢٠ جزأ من الماء الساخن وفى كل كمية من الكؤل والايتير والزيوت الطيارة والبوتاسا الكاوية وهو عبارة عن مخلوط من الجاياكول (مونوميتيل ايتير البرنزكاتيجين ك٦ يد٤ . ا يد . ا ك يد٣) والكريزول (مونوميتيل ايتير ديهيدروكسيل التولوول للبرنزكاتيجين ك٦ يد٣ . ك يد٣ . ا يد . ا ك يد٣) ويوجد فى انجلترا نوع آخر من الكريوزوت يحضر من قطران خشب التنوب ويحتوى زيادة عن الكريزول والجياكول على مواد أخرى مختلفة من السلسلة العطرية خصوصا حمض الفينيك والفلورول والكريزول والقيراترول

ويجمد الكريوزوت النباتى الغرويات والزلال والمركبات البروتيئية الاخرى ويوازى حمض الفينيك فى قوته الحافظة للجرم (معنى اسمه المأخوذ من اليونانية حافظ اللحم) وقد يفوقه فى التأثير الواقى للاجزاء الدسمة وله كحمض الفينيك تأثيران موضعى وغير موضعى لكنهما أقل قوة منه واذا وضع مخلوط مركز منه على جلد الانسان فيكون محمرا أكثر من كونه كاويا ويحدث كحمض الفينيك ابيضاضا فى اللون وتخشكر الاجزاء الرخوة التى يلامسها وعلى الجلد الخالى عن البشرة وعلى الملتحمة آلاما شديدة وعلى الاولى تتكون قشرة بيضاء واذا أعطى منه كميات كبيرة من الباطن حدث عنها التهاب وقىء شديد

أما تحمل الاشخاص له فمختلف وربما كان من ضمن الاسباب لذلك وجود مقدار أكبر من أحد الاجسام الاخر المكونة لهذا المخلوط فبعض الاشخاص يتحمل

٩٠ نقطة فى مدة نصف يوم بدون أن تحصل عنده عوارض مع أنه يحصل عند آخرين بعد تعاطى نصف نقطة تغير فى المزاج ودوخان واغماء وقىء

و يستعمل الكريوزوت فى كل الامراض المستعمل فيها الآن حمض الفينيك وله خاصية لا يشاركه فيها حمض الفينيك وهى ازدياد تجمد الدم وتأثيره القابض المبنى على ذلك جعله قاطعا مهما للنزيف ويمكن استعماله من الظاهر ومن الباطن وأيضا تأثيره أقوى من حمض الفينيك فى الاسهال والقىء والدوسنطاريا والاطباء الانكليز يعتبرون الكريوزوت ملطفا فى القىء والقىء العصبى Vomitus gravidarum والقىء الاستيرى وقىء المريض بالكلى ويستعمل فى فرانسا فى السل الرئوى

ويعطى الكريوزوت من الباطن بمقدار من ½ - ٢ - ٤ نقط مرتين أو ثلاثا فى اليوم على شكل حبوب أو ملبسات أو فى محافظ أو مع مواد غروية أو زيت كبد الحوت أو النبيذ (١ : ٨٠) والمحافظ الموجودة فى المتجر تحتوى على ٠,٠٥ كريوزوت و ٠,٢ من بلسم الطولو وفى السل Phtisis يعطى الكريوزوت قبل الافطار والغداء والعشاء مدة من الزمن بمقدار يزاد شيأ فشيأ فيبتدئ بخمسة سنتجرام وتزاد بسرعة ثم يبطئ كل جمعة ٠,٠٥ حتى يصير المقدار الاحادى ٠,٣ واليومى ٠,٩ وبعد مضى نصف شهر ينزل المقدار الى النصف

والمقدار الطبى الاحادى النهائى ٠,٢ واليومى ١,٠٠ (٠,٥) ومن الظاهر يستعمل غير محلول أو محلولا فى الكؤول فى الآلام الناشئة من تسوس الاسنان بأن تملأ الاسنان بقطعة من القطن متشربة به ومذابا فى الماء أو مستحلبا أو مذابا فى الزيت أو على شكل مرهم والجواياكول الذى هو أهم محتويات الكريوزوت يستعمل اليوم فى السل على شكل مزيج ومحافظ (مع بلسم الطولو) بمقادير الكريوزوت

الجواياكول GUAYACOLUM

سائل عديم اللون ينكسر فيه الضوء ذو رائحة عطرية مقبولة يغلى على درجة ٢٠٠ - ٢٠٢ ووزنه النوعى على درجة ١٥ ١,١١٧ صعب الذوبان فى الماء (١ : ٧٠ - ٨٠) لكن سهله فى الكؤول والاثير ومحلوله المائى يصير باضافة كلوريد الحديد وسخا أما محلوله الكؤولى فيلون كلوريد الحديد بالزرقة التى تستحيل الى الاخضر بزيادة الكلوريد

ومن أوصاف نقاوة الجواياكول درجة غليانه فما يغلى منه على درجة أقل من الدرجة المذكورة

المذكورة لايجب استعماله ومن مركبات الجوايا كول كربونانه والجوايا كول سالول غيرأن الاول منهما أكثراستعمالا من الثانى بالنسبة لسهولة امتصاصه وعدم طعمه ورائحته والمقدار من الاول ٠،٣ جم فى اليوم

أمثلة تذاكر يدخل فيها الكريوزوت

1) (١)

R.

Kreosoti 4.00	الكريوزوت ٤ جم
Natrii benzoici qu. sat. ut fiat	جاوات الصودا لـ لـ تعمل مائة حبه
massa e qua forma pilul. N° 100	تغطى بالهلام أوالسكر
Gelatina et Saccharo obducantur	
D. S.	يؤخذ ثلاث مرات فى اليوم حبتان ويزداد بالتدريج

(يستعمل فى السل وفى النزيف الرئوى الخ)

2) (٢)

R.

Kreosoti 2.00	كريوزوت ٢ جم
Tincturæ Gentianæ 4.00	صبغة الجنطيانا ٤ جم
Vinum Malacense 160.00	نبيذ مالاجا ١٦٠ جم
M.D.S.	يؤخذ ثلاث مرات فى اليوم ملعقة أكل

فى السل وفى عسر الهضم DYSPEPSIA

3) (٣)

R.

Guajacoli purissimi 1.00	جوايا كول نقى ١ جم
Aquæ destillatæ 180.00	ماء مقطر ١٨٠ جم
Spiritus Vini 20.00	كؤل ٢٠ جم
M. D. in vitro nigro	يوضع فى زجاجة سوداء

S. يؤخذ كل يوم ملء ملعقة شاى مرتين أو ثلاثة (الى ملعقة أوملعقتين أكل فى كوبة ماء)

4) (٤)

R.

Kreosoti 1.00 — 2.00	كريوزوت ١ — ٢ جم

Aceti aromatici 250.00 — خل عطرى ٢٥٠ جم

M.D.S.

(يستعمل لتضميد القروح الكريهة الرائحة وفى الحروق)

5) — (٥)

Kreosoti gtt. 5. — كريوزوت ٥ نقط

Morphini hydrochlorici 0.1 — كلورايدرات المورفين ١ر٠ (١ ديسيجم)

Tincturæ Opii simplicis 5 — صبغة الأفيون البسيطة ٥ جم

M. D. S. — تندى قطعه من القطن بنقطة وتوضع فى تجويف السن

(يستعمل فى تسوس الاسنان وهو أيضا مزيج تضميد لجلد الاسنان)

التيمول THYMOLUM

التيمول بلورات مربعة معينية عديمة اللون رائحتها زعترية وطعمها عطرى تذوب فى أقل من وزنها من الكؤل والاثير والكلوروفورم وفى جزئين من الصودا الكاوية و١١٠٠ جزء من الماء وهو من المحتويات الطبيعية للزيوت العطرية لبعض نباتات الفصيلة الشفوية وهى الزعتر Thymus vulgaris والمونردا المنقطة Monarda punctata والنباتات بتيكوتيس أيوفين Ptychotis Ajovans والأمى كوبتكوم Ammi Copticum من الفصيلة الخيمية ويعتبر التيمول كيماويا كفينول السيمول (أى الميتيل بروبيل بترول) (ك٦ يد٣ ايد١ ك٣ يد٧ . يد . ك يد٣)

وتأثير التيمول فى أحوال التخمر والتعفن أعظم فى بعض الاحيان من حمض الفينيك ومحلوله الاكثر تخفيفا عن الفينول (١ : ٣٠٠٠٠) يوقف نمو باسيل الانتراكس وبالنسبة لقلة قابلية ذوبان التيمول فى الماء فهو ضعيف التأثير عند الحيوانات عن الفينول (٨ : ١٠ مرات) وتأثيره فى الجسم كتأثير الفينول — وبعد اعطائه من الباطن يظهر فى البول على حالة حمض السلفو تيموليك — وتأثيره الاخير يقرب كثيرا من تأثير العطريات الايثيرية عن تأثير الفينول — وبالاخص عدم حصول تشنج العضلات الواصف

والتيمول ليس من الكاويات الحقيقية كحمض الفينيك ولكن يهيج الاغشية المخاطية فعند الانسان جرام ونصف فى اليوم (برشام) يمكن أن يحدث آلاما معدية واسهالا وطنينا .

وطنينا فى الاذنين والا ما فى الرأس وهزيانا وانحطاطا وتنعسا وعدم الحركة ومع كل فيستعمل فى مصر لغاية أربعة جرامات فى اليوم بنجاح فى الانكيلوستوما ويفضل التيمول عن الفينول فى الغيار على الجروح مضادا للعفونة لكونه غير مهيج ورائحته مقبولة ـ ويستعمل لذلك محلولا فى الكؤل والجليسيرين (جزء تيمول وعشرة أجزاء كؤل وعشرين جليسيرين) ولكن غلوثمنه يمنع كثرة انتشاره ـ ويستعمل فى الحروق محلولا فى زيت بذر الكتان بنسبة واحد فى المائة ـ ويحضر منه غراغر بنسبة نصف فى الالف ـ وهو يكون مع اليود جوهرا جديدا يسمى بالاريستول وهذا الجوهر يؤثر كالتيمول واليود فى آن واحد وهو مسحوق أحمر سمر يذوب فى البارافين السائل وفى الزيوت والزيوت الدسمة ويستعمل فى القروح المزمنة وفى أمراض الجلد

حمض السليسيليك ACIDUM SALICYLICUM

SALICYLIC ACID, ACIDE SALICYLIQUE

وسليسيلات الصودا NATRIUM SALICYLICUM

SALICYLATE OF SODA, SALICYLATE DE SOUDE

اكتشفه المعلم الكيماوى الالمانى كولبيه Kolbe وهو مضاد للعفونة والحمى والروماتيزم المفصلى ويشاركه فى مفعوله المضاد للعفونة ملحه الصودى لكنه أقل درجة منه أما تأثير هذا الاخير فى الامراض الحمية وخصوصا فى روماتيزم المفاصل فكتأثير الحمض نفسه واذا يستعمل عوضا عنه لاسيما وأن محلول حمض السليسيليك المركز يجمد الزلال ويهيج الغشاء المخاطى المعدى وذلك بخلاف الملح وحمض السليسيليك $C^7H^6O^3$ يعتبر كيماويا أورتواوكسى حمض الجاويك وهو اما بلورات ابرية خفيفة بيضاء أو مسحوق خفيف أبيض بللورى طعمه حلو لذاع ويذوب فى ٥٠٠ جزء من الماء البارد وسهل الذوبان فى الماء المغلى وأسهل منه فى الكؤل والايتير واذا سخن حمض السليسيليك مع مسحوق الزجاج أو اليوتاسا الكاوية يستحيل الى حمض فنيك وحمض كربونيك وكلورور الحديديك يلون محلوله فى الماء بالازرق البنفسجى واذا كان مخففا فيتلون باللون الاحمر البنفسجى ويمكن تحضير حمض السليسيليك صناعة بطرق عديدة منها تأكسد حمض السالسيلوز أو السليسيلين أو بمعاملة فينولات الصودا بحمض الكربونيك (طريقة كولبيه ولوتمايه) وبهذه الطريقة

الاخيرة يحضر حمض السليسيليك فى المتجر و يوجد حمض السليسيليك فى الرتبة النباتية فى زهر النبات Spiræa ulmaria وفى بعض نباتات من نوع البنفسج

وساليسلات الصودا ك٦ يد٤ ا٠ يد ٠ ك ا٢ هو قشور صغيرة بللورية طعمها ملحى حلو تذوب فى ١٩ و ١٠ جزأ من الماء و٦ أجزاء من الكؤل

كشف الغش والاوساخ

محاول حمض الساليسيليك جزء فى عشرة أجزاء من الكؤل لا يتعكر اذا عومل بنترات الفضة و بعض نقط من حمض النتريك (والا فيحتوى على كلورايدرات) واذا عومل بحمض الكبريتيك المركز يلزم ان لا يتعكر (والا فيكون مغشوشا بمواد عضوية) وكذلك محلوله الكؤلى اذا ترك ونفسه للتصعيد الذاتى يجب أن يكون باقى التصعيد أبيض واذا تلون دل ذلك على احتوائه على مواد من رتبة حمض الفينيك أو الحديد ومحلول سليسيلات الصودا لا يرسب بنترات الباريوم (والا فيكون محتويا على كبريتات) واذا عومل بحمض النتريك وفصل حمض الساليسيليك بالترشيح وجب أن لا يتعكر متحصل الترشيح باضافة نترات الفضة والا فيكون محتويا على كلورايدرات

وكل من حمض الساليسيليك وساليسيلات الصودا يمتص بواسطة الاغشية المخاطية والمنسوجات الخلوية تحت الجلد واذا كانا محلولين فى الكؤل ودلك بهما الجلد فقد يمتصان أيضا بواسطة البشرة

و يستحيل حمض الساليسيليك فى الدم الى ساليسيلات القلى بدون أن يتحد مع الزلال وتتحلل ساليسيلات الصودا فى المعدة بتأثير حمض الكلورايدريك فينفصل منها حمض الساليسيليك أما تحلل ساليسيلات الصودا فى الدم بواسطة حمض الكربونيك فلم يثبت للآن بالتجارب على البنية الغير مريضة ويفرز الساليسيل من البنية عند الانسان بعد نصف ساعة أو ساعة ولمعرفة ذلك يستعمل كلورور الحديديك و يتم عادة فى ظرف ٢٤ - ٤٨ ساعة

ومن أهم خواص حمض الساليسيليك وساليسيلات الصودا قلة الضرر الذى يحصل منهما عند الانسان عن المواد الاخرى ولو أعطيا بمقادير عظيمة (٤٠ جم) واستمر على التعاطى أما اذا كانت المقادير كبيرة جدا فتأثيرهما سمى

وللساليسيلات خواص ثانوية تظهر كثيرا بعد تعاطى المقادير الاعتيادية منها واهمها دوى الاذن الذى يستمر فى بعض الاحيان بضع ساعات و يرتبط ذلك بصعوبة وظيفة السمع

السمع الذى ربما ازداد ونتج الصمم فيما اذا كانت الاذن المتوسطة مصابة ـ وأحيانا يحصل هلوسة فى السمع واضطراب فى النظر

وأهم التأثيرات العمومية لحمض الساليسيليك وساليسيلات الصودا هو انخفاض درجة الحرارة عند المحمومين أكثر من السليمين ذوى الحرارة الاعتيادية والحيوانات ومن خصوصيات حمض الساليسيليك ادراره الصفراء أكثر من غيره من مدرات هذا الافراز (Cholagoga) كبيكربونات الصودا وينتفع بحمض الساليسيليك فى التطهير اما على شكل محلول مركز مائى (ماء الساليسيل Aqua salicylata) وللحقن فى الشرج واما على شكل قطن ساليسيلى (٣ ـ ١٠ ٪) أوشاش ساليسيلى و يفضل حمض الساليسيليك عن حمض الفينيك نظراً لقلة قوته السامة النسبية خصوصاً باستعماله فى الجروح ولكن من الصعب انتشار استعماله بسبب ارتفاع ثمنه

وقد تحدث المواد التضميدية الساليسيلية تهيجاً فى القناة التنفيسة لان مسحوق حمض الساليسيليك يحدث عطاساً زائداً غير مقبول وسعالا

وقد اشتهر استعمال حمض الساليسيليك فى الامراض العفنة المختلفة الشبيهة بالتخمر كالدفتريا Dyphtheritis faucium وفى تمدد المعدة والتخمر المعدى والنزلات المعدية والنزلات المعوية المزمنة مع تحلل محتويات الامعاء وأمراض المسالك البولية الناشئة من التخمر النوشادرى للبول ففى كل هذه الامراض تأثير ساليسيلات الصودا أقل من حمض الساليسيليك ويستعمل أيضاً فى أمراض الاجزاء السفلى للقناة الهضمية على شكل حقن شرجية حيث لا يتأكد حصول الملامسة الا بهذه الطريقة ومضاداً لعرق الاقدام العفن مع أن تأثيره المزيل للرائحة ليس شديداً جداً والتركيب المستعمل لهذا الصدد هو مزيج من ثلاثة أجزاء من حمض الساليسيليك و ١٠ أجزاء من النشا و ٨٧ من الطلق ويسمى مسحوق الساليسيل والطلق وباللاتينى Pulvis contra sudores pedum ولحمض الساليسيليك نتائج حسنة فى الحروق وأجزيما فروة الرأس والوجه وضد التسلخ Intertrigo وأمراض جلدية أخرى وهو اهم استعمالا فى روماتيزم المفاصل حيث ان تأثيره ليس قاصراً فقط على خفض الحرارة فى ظرف ٢٤ ـ ٤٨ ساعة الى الدرجة المعتادة بل يخفض الورم والاحمرار

هـذا وتأثيره ليس مؤكدا غير أنه جـدير بالاستعمال فى روماتيزم العضلات الحاد واللومباجو Lumbago (ألم قطنى) والروماتيزم المزمن والتهاب المفاصل التشوهى Arthritis deformans وداء الملوك بمقادير طبية حيث انه يخفف الآلام بكثرة افراز البول ومنع تكون حمض البوليك وله أيضا فائدة عظمى وهى تخفيف الآلام فى الاحوال العصبية كالبروزوبالجى Prosopalgie (ألم عصبى فى الوجه) وفى النفرالجيا بين الاضلاع وفى الآلام الناشئة من التهاب النخاع الشوكى Myelitis وفى النفرالجيا الوركية (أى عرق النسا) Ischias يفضل استعمال حمض الساليسيليك فيستعمل فى أجزاء متساوية من الماء والجليسرين والكؤل وقد يستعوض الاخير بالروم أو الكونياك لاصلاح الطعم ولا يلزم أن يؤمر به بمقادير المدة طويلة لانه يرسب فى ظرف ٢٤ - ٣٦ ساعة على شكل بلورات كبيرة تذوب فى الماء الساخن وطعم محاول حمض الساليسيليك فى النبيذ مقبول ١ : ٢٠ لغاية ٢٥

أما ساليسيلات الصودا فيمكن استعماله جافا حيث يخشى منه حصول تهيج فى الاغشية المخاطية ويلزم دائما تغيير الشكل الدوائى اذا أريد اعطاء حمض الساليسيليك مدة من الزمن حيث تسأم منها المرضى

والمقدار اليومى المضاد للحمى من الحمض من ٣ : ٤ جم ومن الملح من ٥ : ٦ جم يعطى مجزأ كل ٢٠ - ٣٠ دقيقة

وأما فى النزلات المعدية والمثانية فالمقدار الآحادى ٠,٠٥ - ١,٠ يعطى مرارا فى اليوم وقد يكون نافعا فى نوب داء الملوك والاطفال تتحمل جيدا ساليسيلات الصودا بمقادير عظيمة فى الروماتيزم الحاد والحمى ويستعمل حمض الساليسيليك على أشكال مختلفة كمسحوق نتريت (مخلوطا مثلا مع النشا فى الاجزيما وفى أمراض الاذن مع جزئين من كربونات المغنيزيوم) وفى أمراض الحلق أو الحنجرة وكرهم عادى أو فى أمراض العين محلولا فى الكمية الكافية من الكؤل ومخلوطا باللانولين أو مرهم البارافين وعلى شكل لصق (محضرة مع اللانولين واللصقة الصابونية) أو على شكل محاليل مختلفة يستعمل منها من الباطن المخاليط الكؤلية او المائية والجليسرينية وللحقن الشرجية تستعمل محاليل مناسبة محضرة بنسبة ١ : ٥٠٠ - ١٠٠٠ وكذا يستعمل هذا المحلول رززا فى الامراض الشعبية العفنة والاشخاص المصابون بالحمى والقىء يحقن لهم حمض الساليسيليك من الشرج

من

من ٥ – ٨ جم سالسيلات الصودا محلولا فى ٢٠٠ – ٣٠٠ جم من الماء
أمثلة تذاكر من حمض الساليسليك

1)	١)
R.	خذ من
Acidi salicylici 2.00	حمض الساليسليك ٢ جم
Spir. Vini Gallici q. s. ad solut.	روح النبيذ ك ك
Glycerini 30.00	جليسرين ٣٠ جم
Aquæ destillatæ 170.00	ماء مقطر ١٧٠ جم
M.D.S	غرغره كل ساعة على ملعقة

---

2)	٢)
R.	خذ من
Natrii salicylici 8.00 — 10.00	ساليسيلات الصود ٨ – ١٠ جم
Aquæ destillatæ 180.00	ماء مقطر ١٨٠ جم
Succi Liquiritiæ depurati 10.00	رب سوس نقى ١٠ جم
M.D.S.	يؤخذ صباحا ومساء ملء ملعقتين
(Antipyreticum)	(مضاد للحمى)

---

3)	٣)
R.	
Natrii salicylici 3.00 — 5.00	ساليسيلات الصوداء ٣ – ٥ جم
F. pulv. Disp. tales doses N° 6	اسحقه وقسمه ستة أقساما متساوية
S.	يؤخذ كل ساعة ورقة يذاب ما فيها فى نصف كوبة من الماء المحلى أو الغازوزة ويشرب
	(يستعمل فى الحمى)

SALOLUM السالول

أو ساليسيلات الفينيل ك يد٣ ، ا٢ ك . يد ا . ك٦ يد٤ مسحوق أبيض رائحته عطرية قليلا صعب الذوبان فى الماء والحوامض لكنه يذوب بسهولة فى الايثير والكؤل ومحلوله الكؤلى لا يتلون بمعاملته بكلورور الحديديك لا بالازرق ولا بالبنفسجى بل

يتعكر قليلا ويتحلل أيضا فى الامعاء بتأثير العصير البنكرياسى الى فينول وحمض السالسيليك والعاب والمادة العضوية للاغشية المخاطية وكربونات القلى تؤثر عليه فتحلله أيضا والبول يكون لونه كما فى حمض الفينيك ويستعمل السالول عوضا عن حمض السالسيليك كضاد للعفونة وخافض للحمى ومبعد ومضاد للروماتيزم وليس للسالول نفسه تأثير قاتل للميكروبات حتى بعد انفصال مركباته عن بعضها فتأثيره ضعيف واستعماله مسحوقا مخلوطا مع الطلق يعود بفائدة فى التحبيبات الرخوة للقروح الصديدية المزمنة والحروق ويستعمل أيضا على شكل ماء لغسيل الفم (١ : ١٠٠ من الكؤل المخفف ومقطر ماء النعناع الفلفلى) وشاش السالول (٠,٥٠) ويستعمل فى السيلان المزمن المسهل ومن الباطن يستعمل السالول فى التهاب المثانة ولا يعتمد على تأثيره فى الروماتيزم الحاد كخافض للحرارة وملطف لها لان تحلله فى الامعاء ليس عظيما لانه فى العادة لا يتحلل منه الاجزء حتى ان المقادير الكبيرة منه (٨,٠٠ جم) يمكن تحملها بدون أن تحدث ظواهر ثانوية وفى بعض أحوال أخرى قد تسبب المقادير القليلة منه طنينا فى الاذن وفقد حاسة السمع وتهيجا فى المعدة والمقادير من ٠,٥ - ١,٠٠ جم لا تفعل مفعولا خافضا للحرارة ويعطى من الباطن بمقدار الى ٢,٠٠ جم ثلاث أو أربع مرات فى اليوم على شكل مسحوق أو اقراص مضغوطة (مع النشا) أو على شكل حبوب أو فى برشام

حمض الجاويك ACIDUM BENZOICUM

Benzoic Acid, Acide benzoique

وجاوات الصودا NATRIUM BENZOICUM

Benzoate of Soda, Benzoate de Soude

حمض الجاويك $C^6H^5CO^2H$ هو مركب عطرى كحمض الكربونيك منتشر كثيرا فى الرتبة النباتية وفى كثير من الراتينجيات والبلاسم والزيوت الطيارة وفى أجزاء النباتات العطرية ويتكون أيضا فى البنية الحيوانية (يوجد فى الكاستوديوم) ويحضر صناعة بطرق متعددة كتأكسد زيت اللوز المر (الديهيد حمض الجاويك) وبمعاملة حمض الهيبوريك بمحلول قلى ساخن أو حوامض مخففة أو خمائر وحمض الجاويك الدستورى يحضر بالتصعيد من راتينج الجاوى ويكون على شكل بلورات ابرية بيضاء يصفر لونها مع الزمن غير شفافة طعمها حمضى لذاع تذوب فى ٣٧٢ جزء

من

من الماء البارد و ٢٥ جزء من الماء المغلى وفى الكؤل والزيوت الدسمة والطيارة والنقى منها عديم الرائحة لكنه بتصعيد حمض الجاويك من راتينج الجاوى تلتصق به مادة طيارة رائحتها تقرب من الفانيلا

أما جاوات الصودا فهى مسحوق عديم الشكل (امورف) خال عن الماء يذوب فى ٥ر١ من الماء وأقل ذوبانا فى الكؤل

كشف حمض الجاويك

محلوله المائى المشبع يتعكر مع تلونه بالاصفر اذا أضيف اليه كلورور الحديديك ويزداد اللون بالغليان ويزول باضافة حمض الكلورايدريك واذا سخنت بلورات من حمض الجاويك مع البوتاسا الكاوية فى انبوبة اختبار يجب أن لا تشم رائحة نوشادرية والافيد لنا ذلك على تحضير الحمض من البول واذا سخن مع محلول مركز من فوق منجنات البوتاسا يلزم أن لا تتصاعد رائحة زيت اللوز المر والا كان محتويا على حمض قرفيك

واستعماله موضعيا يحدث تهييجا خفيفا فان استنشاق أبخرته تسبب سعالا والتهابا فى الجهاز التنفسى ومن الباطن فعله السام قليل فان الانسان يتحمله من مقدار ١٥ — ٣٠ جم فى يومين بدون أن يحصل تعب وفى مضادة العفونة هو أقوى من حمض الساليسليك

وتأثيره المضاد للعفونة أقوى من حمض الساليسليك وجاوات الصوديوم تمنع نمو الميكروبات كالتيمول وقوتها هى ضعف حمض الفينيك وثلاث مرات أقوى من حمض الساليسليك وفى فن العلاج يستعمل حمض الجاويك على شكل قطن جاويكى كضاد للعفونة للتضميد ويضاف أيضا الى الشحم والى شحم الخنزير ليحفظها من التغير ويعطى حمض الجاويك من الباطن مقويا للصدر على شكل حبوب أو سفوف بمقدار ١ر٠ — ٥ر٠ جم وخافضا للحرارة بمقدار ٥ر٠ — ١ر٠ جم كل ساعة أو كل ثلاث ساعات وفى التهاب المثانة بمقدار ١ر٠٠ — ٦ر٠ فى اليوم مع غروى الصمغ ويستحسن أن يضاف الى محاليله المائية البورق أو فوسفات الصوديوم وللاستنشاق تستعمل محاليل مائية ١ — ٥ ٪ من حمض الجاويك و٥ ٪ من جاوات الصودا ويستعمل هذا الملح أيضا على شكل محلول ١٠ ٪ للنزيف وكسحوق لرش الحلق والحنجرة ومن

الباطن (كخافض للحرارة) على شكل محاليل ٥ - ١٠ ٪ ويستعمل أيضا فى كوليرا الاطفال

(ألوان الانيلين كمضادة للعفونة)

المواد الملونة الانيلية المضادة للعفونة كثير منها له تأثير عظيم على الميكروبات المرضية كالاخضر الاخضر فانه يمنع تكون باسيل الجمرة مخففا ١ : ٤٠٠٠٠

والميثيل البنفسجى أو البيوكتانين المؤثر خصوصا على الستافيلوكوكوس الذهبى يستعمل فى التهابات العين لكن أهمل لاحداثه التهابا فى الملتحمة يسمى بالالتهاب الملتحمى الغشائى

النفتالين NAPHTALINUM

NAPHTALENE, NAPHTALINE

يوجد هذا الايدروجين المكربن فى قطران الفحم الحجرى $ك_{١٠} يد_{٨}$ وجزيئه يتكون من جزأين من البترول مرتبطين ببعضهما بواسطة ذرتين من الكربون ويكون قشورا بللورية صدفية لامعة بيضاء طعمها لذاع عطرى ورائحتها نفاذة تتطاير على الدرجة المعتادة ١٥° وتصهر على درجة ٨٠° وتغلى على ٢١٨° لا تذوب تقريبا فى الماء وتذوب بصعوبة فى الكؤول وفى الايتير بسهولة وبتسخينه على درجة حرارة مرتفعة تتصاعد منه أبخرة قابلة للتفرقع وبالنسبة لعدم ذوبان هذا الجسم لا تأثير له على الحيوانات العالية اذا أعطى من الباطن أما اذا احقن تحت الجلد فتأثيره مسرع للتنفس وخافض للحرارة

وهذه المادة تقتل الحشرات الصغيرة (كالعتة والبراغيث والبق) وخصوصا حيوان الجرب ولذلك يستعمل مع زيت الكتان على شكل مروخ يدهن به ثلاث أو أربع مرات فى اليوم ويعيق نمو الفطر وميكروبات أخرى وكثيرا ما يستعمل للتطهير فى النزلات المعدية والمعوية المزمنة وفى التيفوس لكنه يحدث قيأ عند الاطفال وغاية ما يكون تقليل الميكروبات القابلة للنمو ويستعمل الغير النقى منه أيضا لتطهير محلات المرضى والمراحيض ويستعمل نادرا من الباطن سفوفا بمقدار ٠،١ - ٠،٥ خمس مرات فى اليوم

البيتانافتول B. NAPHTOLUM

يحضر من النفتالين وعلامته الكيماوية $ك_{١٠} يد_{٧}$ (ا يد) وهو عبارة عن نفتالين

لـ

ك١٠ يد٨ استبدل فيه ذرة من الايدروجين بالهدروكسيل ونسبته الى النفتالين كالفينول الى البنزول ويتكون من قشور بلورية عديمة اللون لماعة كالحرير رائحتها فينولية قليلا طعمها لذاع قوى تذوب فى ١٠٠٠ جزء من الماء البارد و ٧٥ من الساخن وتذوب بسهولة فى الكؤل والايتير والكلوروفورم والزيوت والسوائل القاعدية

ويمتص الفينول بواسطة كافة الاغشية المخاطية وكذلك البشرة ثم يتأكسد الى أوكتينفتالين ثم يزدوج مع حمض الكبريتيك والجليكوزونيك أما البول فيكتسب غالبا لونا أخضر زيتونيا يصير بنفسجيا و يصير أحمر مصفرا أو دا كنا مع مقدار عظيم من حمض الازوتيك والمقادير الكبيرة منه تحدث عند الحيوانات تأثيرا ساما غير أن النقى منه أى الغير المحتوى على نفتول تأثيره السام أقل

وفى فن العلاج يستعمل أولا من الظاهر فى الجرب وفى أمراض جلدية أخرى (كالبسوريازس والاجزيما والاكنة) عوضا عن القطران وثانيا كمضاد العفونة من الظاهر ومن الباطن ففى أمراض الجلد يستعمل محلولا فى الكؤل (من ١/٤ - ١٠ : ١٠٠) أو على شكل مرهم (١ - ١٥ : ١٠٠) أو مروخ (١ : ١٠٠)

أما استعماله مخففا كمضاد العفونة من الباطن فى التيفوس والكوليرا والاسهالات العفنة فلا يوجد لدينا الآن أدلة قوية تؤكد ذلك ويعطون من ١ر٠ جم - ٢٥ر٠ مرارا فى اليوم أما المقادير الكبيرة (١ر٠ - ٢ر جم) فلا يتحملها الانسان لكونها تسبب التهابا معديا

البيتول BETOLUM

أو النفتالول

ويسمى أيضا نفتول سالول هو مشابه تركيبا للسالول الذى ينشأ باتحاد حمض الساليسيليك بالبيتانفتول والذى يتحلل فى الامعاء الى عناصره أى نفتول وحمض ساليسيليك ويظهر فى البول حمض ساليسيليك وجليكوريات النفتول والبتول أقل سمية من السالول لان الاول يتحلل الى حمض الساليسيليك و بيتانفتول والثانى الى حمض الساليسيليك وفينول فالحمض فى الاول أقل منه فى الثانى والبيتانفتول فى

الاول أقل سمية من الفينول فى الثانى وزيادة على ذلك فان البتول أصعب تحللا من السالول فيكون البتول أجمالا أقل خطرا من السالول

زيت الاوكالبتوس OLEUM EUCALYPTI

OIL OF EUCALYPTUS, ESSENCE D'EUCALYPTUS

هو الزيت العطرى الموجود فى أوراق الاوكالبتوس Eucalyptus globulus وأنواع أخرى أوسترالية من الفصيلة الآسية من نوع الاوكالبتوس Myrtaceæ ويتكون هذا الزيت من سينيول (اوكالبتول) ك ١٠ يد ١٨ ا ومن ايدروجين مكربن ك ١٠ يد ١٦ يسمى أوكالبتسين وتأثيره المضاد للعفونة أقوى من حمض الفينيك والكينين و يوقف الحركة الاميباوية للكرات البيضاء و يمنع انتقالها و يصغر حجم الطحال

وقد أوصى بعضهم باستعماله عوضا عن حمض الفينيك من الظاهر فى معالجة الجروح ويمكن وضعه مباشرة على الجروح كما هو أو على شكل مستحلب مائى يحتوى على ٠،٢ — ٣ جم لتشريب أدوات التضميد ولغسيل الجروح (١ : ٥)

و يستعمل عوضا عن زيت الاوكالبتوس منقوع يحضر من أوراق الاوكالبتوس يسمى صبغة الاوكالبتوس Tinctura Eucalypti تستعمل غرغرة بأن يؤخذ منها مل ملعقة شاى وتخفف بالماء و يستعمل من الباطن فى النزلات المعدية والمعوية وفى التهاب المثانة أما أوراق الاوكالبتوس وتحاضيرها فلا تستعمل الآن فى الحمى المتقطعة Intermittens بالنسبة لعدم وجود نتائج مثمرة

القرنفل CARYOPHYLLI

CLOVES, GIROFFLES

وزيت القرنفل OLEUM CARYOPHYLLORUM

OIL OF CLOVES, ESSENCE DES GIROFFLES

القرنفل هو عبارة عن الانابيب الكاسية لنبات القرنفل Caryophyllus aromaticus التى شكلها يقرب من المسمار المنتهى بأربعة زوائد مثلثة الشكل يوجد فى وسطها أوراق التويج الغير منفتحة موضوعة على هيئة زر وطول هذه الانابيب من ١٠ — ١٥ ملليمتر وسمكها ٤ ملليمترات ويوجد النبات الاصلى فى جزائر الملوك وفى كثير من جهات خط الاستواء وهو من الفصيلة الآسية

وطعم

وطعم القرنفل حريف لذاع ورائحته قوية مقبولة ويحتوى على ١٦ : ١٨ فى المائة و ٢٨ ٪ من زيت عطرى عديم اللون أو مصفر سائل وهذا الزيت يتكون من ٨٠ : ٩٠ ٪ من الاوجينول Eugenol أى حمض القرنفليك ك$_{١٠}$ يد$_{١٨}$ أ$_{٢}$ وهو الذى يكسبه الرائحة العطرية ثم سيسكوى ترپين ويوجد زيت القرنفل فى الاثمار الغير نضجة لهذا النبات المسماة Antophylli وكذلك فى ذنيبات أزهار هذا النبات Stipites caryophillorum وزيت القرنفل يقى من تكون الفطر ولذلك يضاف الى اللعوق وقد تقتل أبخرته الحشرات الصغيرة ويهيج الجلد والاغشية المخاطية ويدر اللعاب والمخاط الفمى

وكان يعتبر فى الطب القديم كواق من الامراض حتى أن الحكماء القدماء كانوا يظنون أنه بمضغ أو وضع قليل منه فى الفم يمكن بدون خوف الدخول فى مساكن المصابين بأمراض معدية وكان يستعمل لحفظ الجثث ويدخل فى تركيب مخاليط للتبخر وللغسيل مضاد للعدوى والآن يستعمل كمادة اضافية عطرية لمحاضير دستورية وصيدلية تستعمل من الظاهر ومن الباطن والقرفة تستعمل للمضغ لاعطاء النفس رائحة ذكية وفى أمراض الاسنان حيث يستعمل زيت القرنفل

(القسم الثانى فى الادوية ذات التأثير الموضعى)

TOPICA

الرتبة الرابعة المواد الميخانيكية MECHANICA

الفصل الاول المواد الواقية SCEPASTICA

يعتبر عدد عظيم من الادوية كمواد مخففة للتهيج أو حافظة وتسمى باللاتينية Protectiva وذلك لانها تكون على المحلات الملتهبة أو المتقرحة من الجلد والاغشية المخاطية طبقة تقيها من المؤثرات الجوية والمواد الكيماوية والميخانيكية التى ربما تصل اليها وبذلك تتلطف الالتهابات وتلتحم القروح وتتكون لها بشرة وهذا التأثير يجعلها أدوية مهمة مع ان قوتها الشافية ضعيفة فى الالتهابات الجلدية وفى تفلس البشرة Excoriatio والقرح الجلدية وفى النزلات والتقرحات الفمية والحنجرية والمعدية والمعوية وأمراض أخرى مشابهة لها والغاية من عدد عظيم من هذه المواد الحصول على طبقة سائلة لزجة واقية وذلك بأن تحل فى الماء فتبقى على البشرة مادام لا يحصل تجمد بالنسبة لتبخر الماء حتى تتشقق بواسطة التحرك ولاجل أن تبقى هذه المواد على الاغشية المخاطية والمحلات العارية عن البشرة يجب أن تكون غير قابلة للامتصاص عالانها لوامتصت نشأ عنها التأثيرات المستعدة ومن ذلك ينتج ان مواد هذه الرتبة يجب أن تكون غروية وان قوتها الواقية لا تتعلق بتركيبها الكيماوى بل بدرجة قابلية امتصاصها وهى فى الواقع مركبات كلها ايدرات مكربنة يشاركها جسم واحد أزوتى يدخل تحت رتبة المواد الالبومينوئيدية وهو الجلوتين

فمن الاولى (الايدرات المكربنة) يفضل الغرويات والمواد الهلامية والنشا على الدكسترين والمواد السكرية لان الاخيرة قابلة للامتصاص مباشرة أو تستحيل الى مواد قابلة للامتصاص وصالحة للبنية وهذا مما يجعلها ذات شأن فى التغذية حتى انها تستعمل تارة مادة واقية وأخرى مغذية

والمواد الغروية تؤثر أحيانا موقفة للنزيف اذا استعملت غير محلولة وذلك اما لكونها تمتص مصل الدم فتجمده واما أن تحدث التصاقا فى أطراف الاوعية

وبعض

وبعض المواد الغروية هو الاساس المهم فى صناعة اللبخ والمكمدات الحارة الرطبة لانها تحجز السائل المخلوط بها (كالماء والابن) مدة من الزمن ولكونها تحفظ حرارة المحل الموضوعة عليه مرتفعة عن حرارة الوسط المحيط وكذلك بالنسبة لتاز وجتها نقيه من تأثير الرطوبة وكلا الامرين تسبب عن بطء التخمر وبهذه الكيفية تتلأ البشرة والطبقة الجلدية أسفلها بسائل فيحصل ازدياد فى الحجم وارتخاء ويزول التوتر والالم الموجودين بالمرء وكذا التيبس ان كان موجودا أى أن الاجزاء الملتهبة ترجع الى حالتها الطبيعية ولهذه الاسباب تسمى المواد المنوه عنها بالمواد الملينة والمحللة Relaxantia بالنسبة لتأثيرها المحلل والملين ولو كان ذلك منسوبا للماء المتحملة به وهناك مادة ملينة حقيقة وهو الجليسرين الذى بالنسبة لسيولته يصلح جيدا لابقاء المحلات السملة التيبس رخوة وهو السلم الطبيعى للانتقال من هذه المواد السكرية الى المواد الدسمة التى هى أملاح جليسرينية حوامضها دسمة وتكون وحدها القسم الثانى من المواد الواقية Emollientia

وتتميز الطبقة الواقية التى تعطيها هذه المواد على الحالة السائلة عن طبقة المواد الغروية بزيادة لزوجتها وهذا هو الامر الذى انبنى عليه استعمال المواد الزيتية فى الاحوال التى يخشى فيها ازدياد الالتهابات الحاصلة بالاحتكاك كما فى التسلخ الجلدى مثلا Intertrigo واستعمالها فى الجراحة وفن الولادة لتزييت الايدى والآلات واذا امست المواد الدسمة الجلد ونفذ جزء منها فى طبقات البشرة لطف التوتر والآلام الموجودة فى أحوال الالتهابات الجلدية وعلى ذلك تزول صلابة البشرة وخشونتها وتكتسب هى والشعر لمعانا مخصوصا فالمواد الدسمة تدخل حينئذ تحت المواد المحسنة Cosmetica وهى قاعدة المراهم وزيوت الشعر والمراهم الشمعية الخ

ولا يمكن أن تكون المواد الدسمة طبقة على الاغشية المخاطية اذا كانت هذه منداة بكمية عظيمة من سوائل مائية الا اذا كانت مجزأة تجزيئا عظيما كالمستحلبات فيمكن حينئذ استعمالها كمواد واقية من الداخل غير أن المانع من ذلك هو تكون حوامض دسمة مهمة ناتجة من تحلل المواد الدسمة بتأثير رطوبة وحرارة الهواء الجوى

ومتى وصلت المواد الدسمة الى المعدة لا يحصل فيها أدنى تغير ويظهر أن جزأ منها يدخل فى خلايا البشرة المخاطية ويبتدى امتصاصها فى الاثنى عشرى Duodenum

ويساعد عليه البنكرياس والصفراء واذا دخل البنية مقادير كبيرة منها خرج جزء منها غير مهضوم واذا استمر ذلك بعض أسابيع خرجت على هيئة نصف كرات فتشتبه بالحصوات الصفراوية أما الجزء الذى لم يمتص من المواد الدسمة فيؤثر فى الامعاء الغلاظ تأثيرا مخالفا لباقى المواد الواقية الاخرى لانه يسبب سهولة خروج المواد البرازية بالنسبة للزوجة والليونة التى يكسبها اياها واذا أعطى من الباطن مقادير كبيرة من المواد الدسمة السائلة أحدثت اسهالا موادة مجبنية أو سائلة بدون مغص ولذلك اعتبرت الزيوت من ضمن المسهلات الخفيفة وكذا استعملت على شكل حقن شرجية الا أن تأثيرها فى هذا الشكل لا يظهر الا اذا وصلت الغشاء المخاطى المعوى مجزأة تجزيئا دقيقا كما فى المستحلبات لانها ان لم تمتص أثرت كالصموغ والغرويات تأثيرا ممسكا

أما التأثير الملطف للمواد الدسمة والمحتوية على مواد غروية أو سكرية على أغشية مخاطية بعيدة فلا يمكن تفسيره بافرازها على شكلها الاصلى لانها تحترق بتمامها فى البنية

وللمواد الدسمة استعمال خاص بها كمضادة للتسمم ببعض مواد سمية مخصوصة كالقواعد الكاوية وذلك مبنى على تحليل كيماوى مباشرة أو كالزرنيخ أو الاستركنين لانها تضعف الامتصاص فى الاحوال التى تعطى فيها عقب تعاطى مواد سامة قوية وهى تستعمل كملينة ولا تستعمل كمضادة للتسمم بالفوسفور والكنتاريدين (والزراريحين) لانها تساعد على ذوبان السم وتشبه المواد الدسمة فى تأثيرها الواقى المواد الشمعية التى يمكن استعمالها فى القناة المعوية فى حالة تجزئة واللانولين قائم بذاته

ويدخل تحت رتبة المواد الواقية أيضا عدد من المواد الصعبة الذوبان التى تكون على حالة مسحوق طبقة واقية ولا تستعمل فقط على سطح الجلد بل وأيضا من الباطن تكون على الغشاء المخاطى المعوى طبقة واقية ما دام العصير المعوى لا يحيلها الى أجسام قابلة للذوبان والامتصاص ولهذه الغاية عينها يستعمل من الظاهر على البشرة مركبات الحوامض الدسمة مع الرصاص (اللصقة البسيطة) وكذلك مواد أخرى غير موصلة للحرارة (كالقطن والجوتابركا والكاوتشوك) وأخيرا محاليل

أجسام

أجسام مخصوصة (كالقطن البارودى والراتنجيات) فى سوائل كالاتير والكلوروفورم وكبريتور الكربون التى تتطاير فتترك طبقة صلبة بعدها

الصموغ والمواد الغروية - MUCILAGINOSA

الصمغ العربى - GUMMI ARABICUM

Gum. Acacia, Gomme arabique

هذه المادة كانت معروفة عند قدماء المصريين وهى متحصلة من نباتات مختلفة من نوع المستحية Mimoseæ خصوصا السنط Acacia Senegal ولا تستحق اليوم أن تسمى بالصمغ العربى لانها لا ترد من بلاد العرب بمقادير تذكر أما النوع من الصمغ العربى الغير متلون المستعمل فى الطب المسمى بالصمغ المنتخب Gummi Arabicum electum الوارد من أقاليم النيل الاعلى خصوصا بلاد كوردوفان فيتكون من قطع شكلها غير منتظم وغير شفافة ومتشققة كثيرا وغالبا تكسر الضوء ومكسرها زجاجى

وأما الانواع الاخرى من الصمغ كصمغ السنجال الوارد من غرب افريقيا فلونها أصفر ومجوفة وملمسها اخشن وقليلة اللمعان وغير متشققة ولا تكسر الضوء وصعبة السحق والصمغ ليس متحصل افرازات نباتية بل ينشأ من استحالة المنسوج الخلوى للطبقات الظاهرة من الخشب الكاذب

والصمغ العربى حمض لايدرات كربون يسمى حمض العرابيك ك١٢ ث٢٢ ا١١ ويذوب الصمغ فى جزئين من الماء البارد أو الساخن فيعطى محلولا لزجا ذا تأثير حمضى قابلا للامتزاج بخلات الرصاص ويرسب بالكؤول وخلات الرصاص القاعدى

ومعظم تأثير الصمغ العربى موضعى لكنه اذا أعطى من الباطن يمتص جزء منه فى الامعاء حتى ان الكلب يمتص نصف القدر المعطى اليه وسبب ذلك أن العرابين يستحيل بتأثير البيبسين وحمض الكلورايدريك ثم بتأثير البنكرياتين الى سكر ولذا لاينكر أن للصمغ فائدة غذائية ولذا أن الافريقيين يستعملونه غذاء واذا غذيت الحيوانات بالصمغ فقط فانها تموت فى ظرف ثلاثة أو أربعة أسابيع واذا أخذ منه الانسان مقادير كبيرة من الباطن يحدث ضعفا فى الشهية وامساكا ومما سبق ينتج عدم امكان اثبات وجود العرابين فى البول وفى الدم

والصمغ العربى يجب تعاطيه على شكل غروى لان محـلوله (غروى الصمغ) مقبول الطعم وليس كريها وأهم استعمال الصمغ العربى هو فى النزلات البلعومية والنزلات الحنجرية والشعبية وكذا فى النزلات والالتهابات المعوية الناشئة عن تسمم فتأثيره مساو لتأثير المواد الدسمة وفى أحوال القىء لا يكون تأثيره قاصرا على تغطية الغشاء المخاطى للامعاء ووقايتها من المواد المهيجة المسببة للقىء بالفعل المنعكس بل يؤثر مسكنا

ويستعمل من الظاهر على شكل محلول كثيف فى الحروق والقشف وفى تفلس بشرة حلمة الثدى أو كمادة لاصقة تضاف الى المساحيق ومساحيق الانف ولايقاف النزيف وتحضر منه الاوراق اللاصقة التى استعملت عوضا عن اللصقة الانكليزية وهى المسماة Charta adhæsiva وتحضر بدهان الورق الرفيع المعروف باسم الورق الحريرى بغروى الصمغ العربى لكن هذه الاوراق تتلف بسرعة

وأكثر استعماله فى فن الصيدلية فتحضر بواسطته المستحلبات والمعاجين والاقراص وبعض الحبوب ويسهل بواسطته سحق بعض المواد النباتية المرة (كالحنظل) أو الراتنجيات ويضاف الى محاليل المواد القوية أو الكاوية المستعملة من الباطن

وعند الامر به محلولا والرغبة أن يكون المحلول سائلا شفافا يلزم أن يتجنب الامر معه بالمواد الآتية

(الحوامض القوية والاملاح القاعدية لخلات الرصاص القاعدى والاوكسالات والسليكات وأملاح البروم وأملاح الحديد والصبغات الكؤلية والاتير)

(التحضيرات)

المسحوق الصمغى — Pulvis Gummosus

يؤخذ من الصمغ العربى ٣ جرام والعرقسوس جرامين والسكر جرامين أو يؤخذ من كل من النشا والعرقسوس ١ جرام ومن كل من الصمغ والسكر جرامين (دستور نمساوى) يعطى من الباطن بقدر ملعقة الشاى كملطف للتهيجات

للتهيجات ومن خواصه أنه يسهل تجزئة المساحيق المعدنية فى الماء ولذلك يكتب فى
النذا كر عوضا عن السكر

غروى الصمغ العربى — Mucilago Gummi Arabici

يحضر باذابة جزء من الصمغ فى جزئين من الماء البارد واذا خلط هذا المحلول
بثلاثة أجزاء من الشراب البسيط سمى بشراب الصمغ Syr. gummosus
ويستعمل كمادة غروية تضاف الى الامزجة أما المزيج الصمغى المستعمل بالملاعق
العادية والفناجيل فى الذبحة وفى الاسهال فيحضر وقتيا باذابة ١٠ جرام من
الصمغ و ٥ جرام من السكر و ١٣٥ جرام من الماء ويحضر منه معجون
يعطى للاطفال حسب الارادة فى النزلات الخفيفة البلعومية ويسمى بالمعجون
الصمغى Pasta gummosa ويتركب هذا المعجون من الصمغ والسكر وزلال
البيض ويعطر بماء زهر النارنج وتحضر أيضا معاجين مشابهة لذلك من العرقسوس
وعلى وجه العموم نقول ان جميع المعاجين والاقراص الموجودة فى المتجر المستعملة
فى السعال تحتوى على الصمغ العربى

صمغ الكثيرا — TRAGACANTHA

Tragacanth, Tragacanthe

مادة صمغية تسيل اما من نفسها أو من قطوع صناعية من نباتات فى آسيا
الصغرى وبلاد اليونان من نوع الاستراجالوس Astragalus من الفصيلة البقولية
وهو كالصمغ العربى ليس مادة مفروزة بل عبارة عن تكونات فى جدر الخلايا وأحسن
أنواعه فى المتجر الاوربى أو الكثيرا الورقية Tragacantha in foliis وهو
عبارة عن أوراق مسطحة على شكل الهلال ومستديرة أو شريطية أو منحنية موجود
على سطحها ارتفاعات قوسية الشكل كثيفة جدا نصف شفافة ولونها أبيض أو أبيض
مصفر عديم الرائحة. وصمغ الكثيرا مرن القوام سهل القطع وصعب السحق حتى اذا
جفف ينتفخ كثيرا فى الماء البارد

ويعطى مع خمسين جزءا من الماء غرويا كثيفا لزجا عكرا طعمه تفه واذا رشح هذا
الغروى بعد تخفيفه بالماء تلون الباقى على المرشح باللون الازرق بمعاملته بصبغة

اليود وذلك مما يدل على احتوائه على النشا وهو يتركب كيماويا من مخلوط من صمغ قابل للذوبان في الماء (١٠ × ١٠٠) يخالف النشوين في كونه يرسب بخلات الرصاص ومن الباسورين Bassorin مادة لا تذوب بل تنتفخ في الماء أما التأثير الفسيولوجي لصمغ الكثيرا واستعماله فكتأثير واستعمال الصمغ العربي وكان يستعمل قديما اما على حالته أو محلولا في الذبحة والاسهال وقد أوصى المعلم رادماكر باستعماله كمادة محسنة للطعم عوضا عن الاشربة وأهم استعمالاته في تحضير المعجونات التي تكون بالطبع أبخث ثمنا من غيرها المحضرة من الصمغ العربي لان الجزء من صمغ الكثيرا يعادل ١٢ جزء من الصمغ العربي

وللاستحلاب بصمغ الكثيرا يؤخذ منه بنسبة ٠,٣٥ على ١٥ جم من الزيت لكن المستحلبات المحضرة منه منظرها وسخ عن المستحلبات المحضرة من الصمغ العربي ويحضر غروى صمغ الكثيرا كمطبوخ النشاء بأن يضاف جزء منه لخمسين جزء من الماء ولسهولة ذوبانه يضاف اليه جزء من السكر ويصلح صمغ الكثيرا في الاستعمال كمادة لصق ومادة قابضة أكثر من الصمغ العربي

السحلب TUBER SALEP

SALEP.

يعنى بهذا الاسم الدرنات الجذرية ذات الشكل البيضاوى أو المستدير الرطبة لانواع الفصيلة السحلبية (الزراونديه) Orchideæ تجمع بعد سقوط الازهار (أى في شهر يوليه وأغسطس) وتجفف بعد غمرها في الماء المغلى وسمك هذه الدرنات من ١ سنتيمتر الى ٢ سنتيمتر وطولها ٤ سنتيمتر لونها أصفر أو أصفر وسخ قرنية القوام هشة صعبة السحق طعمها غروى وذات رائحة خفيفة

ويحتوى السحلب أولا على نشاء (٢٧ في ١٠٠) الذى يوجد في الدرنات الجافة على حالة دكسترين وعلى مادة غروية نباتية يظهر أنها قابلة للامتصاص في القناة الهضمية وكان السحلب يستعمل قديما محرضا للشهوة أما الآن فيعتبر ضمن الغرويات خصوصا وانه حسن النتيجة والتأثير في الالتهابات المعوية عند الاطفال (ويعطى من الباطن أو على شكل حقن شرجية) على شكل غروى ويستعمل كثيرا كمادة مغذية مع النبيذ واللبن والشوربة والشوكولاته الخ

التحضيرات

التحضيرات

غروى السحلب — Mucilago Salep

يحضر بأخذ جزء من مسحوق السحلب ومزجه مع عشرة أجزاء من الماء البارد ثم يصب عليه تسعون جزءً من الماء الساخن ويعطى منه مل ملعقة وحده أو مخلوطا باللبن أو النبيذ أو المرق وكذا يستعمل كمادة ملطفة للحوامض والادوية القوية وقد يحضر أيضا كغلى مضاد للاسهال بنسبة ١ ٪ وهلامه يحضر بنسبة ١ : ٥٠

جذور الخطمية — RADIX ALTHÆÆ

MARSCH MALLOW ROOT, RACINE DE GUIMAUVE

أوراق الخطمية — FOLIA ALTHÆÆ

MARSCH MALLOW LEAVES, FEUILLES DE GUIMAUVE

هى أوراق وجذور نبات ينبت فى جنوب وأواسط أوروبا يسمى بالخطمية الطبية Althææ officinalis من الفصيلة الخبازية Malvaceæ تجمع من النباتات المزروعة أو التى تنبت من طبيعتها

والجذور قطع طولها ٢٠ر٠ سنتيمتر وسمكها ١٥ ميلليمتر سهلة الكسر طعمها حلو غروى أما الاوراق فغطاة بو بر سميك وكل ورقة ذات ثلاث أو خمس قطع ويتصف كل من الاوراق والجذور باحتوائها على مقدار عظيم من المادة الغروية والنشا (٢٥ر ٪) وتحتوى الجذور أيضا على اسباراجين ٢ ٪ لكنه عديم الاهمية بالنسبة لعدم التأثير وكلا المادتين يستعمل على شكل استحضارات مائية ملطفة فى الذبحة وفى نزلات الغشاء المخاطى التنفسى ويستعمل أيضا كسواغ للمواد الشديدة التأثير

وللاستعمال من الباطن تفضل الجذور على الاوراق ومسحوقها يستعمل لعمل عجينة الحبوب وسواغ للسوائل الشديدة كالحوامض أما الاوراق فيحضر منها منقوعات مائية تستعمل كغرغرة أو حقن شرجية وكذا تستعمل لبخا بخلطها مع مواد أخرى ملينة

التحضيرات

شراب الخطمية — SYRUPUS ALTHÆÆ

هو محلول السكر فى منقوع جذور الخطمية بالنسبة المعتادة وهو شفاف حمضىء قليلا يضاف الى الامزجة المقوية للصدر وكذا يعطى فى السعال والنزلات البسيطة

المخلوط المقوى للصدر — SPECIES PECTORALES

QUATRE FLEURS

هو مخلوط من ٨ جم من جذور الخطمية و ٣ من العرقسوس و ١ جم من جذور السوسن و ٤ من أوراق الفرفرا و جرام من زهر القرباسكوم و ٢ جم من ثمر الينسون وهذا المخلوط محبوب جدا عند العامة فى السعال ولتحضير منقوع منه يؤخذ ملء ملعقة على ٣ فناجيل شاى

أوراق الخبيزة وأزهارها أما الاوراق فكلوية الشكل تتكون من ٥ : ٧ قطع وأما الأزهار فلونها أحمر باهت يزرق مع الزمن

واستعمالها ينحصر فى اضافتها الى المخاليط الملطفة الملينة وتارة تستعمل على حدتها على شكل منقوع أو مغلى بنسبة ١ : ٥ — ١٠

ومخلوط زهر الخبيزة مع أوراق الخطمية وأزهار البيلسان بمقادير متساوية هو ما سمى قديما بمخلوط الغراغر Spec. ad gargarisma التى يؤمر بمقدار ١٥ : ٢٠ جم حتى يكون متحصل ٢٠٠ جم

زهر الفرباسكوم أو زهر البيداء الطبيه FLORES VERBASCI

MULLEIN, MOLÈNE

المستعمل منها فى الطب التويج ذو اللون الاصفر الزاهى الذى شكله يقرب من الشكل الشعاعى وخيوط أعضاء تذكيره مغطاة بوبر لونه أصفر وتحتوى على مادة غروية وتدخل فى تركيب المخلوط المقوى للصدر

وفى أمريكا تستعمل الاوراق والزهور للتدخين فى أحوال الربو

حشيشة المليلات — الحندقوق HERBA MELILOTI

MELILOT TRIFOIL, MÉLILOT

هى أزهار نبات Melilotus officinalis من الفصيلة الزنبقية لونها أصفر

أصفر رائحتها شديدة تشابه رائحة حب التونكا وهذه الرائحة ناشئة عن مادة طيارة تعرف بالكومادعيه وأيضا عن حمض الملياوت الذى يوجد متحدا اتحادا كيماويا بالكومارين والكومارين سم بمقادير كبيرة فمقدار ٢٫٥ جم يحدث عند الانسان آلاما فى الرأس وتهوعا ودوخانا وقيأ وميلا الى النوم عدة ساعات وبالكشف يمكن وجوده فى البول على حالة كومارين وكان يحضر سابقا منها لصقة لازالة الانتفاخات الغدديه ولكن بطل استعمالها اليوم

بزور السفرجل — SEMEN CYDONIÆ

QUINCE, COING

هى بزور نبات Cydonia vulgaris تحتوى على مادة غروية بنسبة ٢٠ فى المائة توجد تحت الطبقة البشرية الرقيقة البيضاء القابلة للانتفاخ فى الماء ويحضر منها غروى بمخض جزء منه فى خمسة وعشرين جزء من الماء البارد وكانت تستعمل قديما كمادة ملطفة تضاف الى الأمزجة

حشيشة اللناريا — HERBA LINARIÆ

FOADFLAX, LINAIRE

يجمع النبات وهو فى حالة التزهير واسمه العلمى حشيشة الضبع وكانت تستعمل قديما بالنسبة لاحتوائها على مادة غروية لتحضير مرهم ملطف للتهيج ويستعمل هذا المرهم أيضا فى العقد البواسيرية الملتهبة

الحزاز الايرلندى — أو الحزاز اللؤلؤى CARRAGEEN

IRISH MOSS, MOUSSE D'IRLANDE

هو مخلوط من أنواع الاج تجمع غالبا من سواحل جزيرة ايرلندا وأهمها النوع المسمى Chondrus crispus وهى مادة هلامية القوام لونها أصفر بجيل أو أحمر بنفسجى أو مخضر تصير غضروفية متى جفت وتصير قرنية القوام مصفرة نصف شفافة تنتفخ فى الماء واذا غليت مع ٣٠ جزء منه ذابت وأعطت غرويا تفه الطعم لا يتلون بصبغة اليود الذى متى ترك ونفسه للتبريد استحال الى مادة هلامية رخوة

ومحتويات الحزاز الكيماويه هى محتويات أنواع الاج المجربة فتحتوى بزيادة عن اليود والبروم على ٧٠ ٪ من مادة غروية أعطى لها اسم جيلين Gelin أوكراجنين Carraghenin وهو مادة غذائية عظيمة مستعملة فى موطنها

أما استعماله فى الطب فهو ملطف للتهيج فى الالتهابات المزمنة للجهاز التنفسى والهضمى والبولى وكذلك فى ضمور الاطفال Atrophie حيث أنه يؤثر على الالتهابات المعدية

ويستعمل الكراجين مغليا بنسبة ٢ : ٤ جم ليكون المتحصل ٢٠٠ جم وغالبا على شكل هلام ويحضر من جزء من الكراجين و ٤٠ جم من الماء و ٢ جم من السكر حتى يكون المتحصل ١٠ جم هلاما ويدخل فى تركيب لبخة المعلم ليليف المسماة باللبخة الوقتية (Cataplasma instantaneum (Lelièvre التى هى عبارة عن قطع مضغوطة من القطن فى سمك الورق المقوى التى يلزم أن تغمس مدة ١٠ دقائق فى الماء المغلى كاللبخات المعتادة قبل استعمالها

وكان يستعمل قديما أنواع من الاجار البحرية تجلب من الاوقيانوس الهندى أهمها الاجار اجار الذى يستعمل اليوم فى زراعة الميكروبات

المواد الهلامية — GLUTINOSA

الهلام الحيوانى – Gelatina animalis

هى صفائح ورقية قرنية القوام تذوب فى الماء المغلى ويكون محلولها قريبا من الغروى تجمد متى بردت وتحضر من غلى الانسجة الهلامية مع الماء مدة من الزمن ومعظمها عبارة عن الجلاتين مادة البومينية ك١٣ يد٢٠ ر٤ أ٥

ويوجد فى المتجر أنواع مختلفة فى النقاوة أنقاها النوع المسمى بالجلاتين الابيض Gelatina alba وهو المحضر من جلود الحيوانات الحديثة السن وأرجل العجول وهى عديمة اللون والرائحة أما النوع المحضر من العظام ومن بقايا معامل الدبغ فهو أوسخها ولونه أصفر مسمر ويسمى بهلام النجارين (الغرا) وتسمى باللاتينى Colla animalis ويدخل تحت هذا الفصل نوع من الجلاتين المسمى Gelatina tabulata المحضر من أرجل العجول مع اضافة مغلى اللحم وهو يحتوى على الكرياتين زيادة على الجلاتين وكان يستعمل قديما لعمل الشوربة ولكنها قليلة التغذية وأهمية الجيلاتين فى التغذية قليلة جدا ولو أن محلوله المائى الغير

القابل

القابل للامتصاص يستحيل فى المعدة والامعاء الى مادة قابلة للامتصاص تسمى بالپپتون الهلامى ولكن الحياة لاتدوم باستعماله وحده

وأهم استعماله هو لتحضير المحافظ الجيلاتينية والجيلاتينات الطبية الورقية والجيلاتينات السائلة والمعجونات الجيلاتينية والكرات المهبلية والشموع الطبية ولتغليف الحبوب الخ ويعطى من الباطن محلولا فى الماء أو على شكل هلام كمادة ممسكة فى النزلات المعوية وكمادة مضادة للتسمم بالسليمانى والكؤل والتنين ويحضر منه شوربة تعطى للاشخاص المصابين بالحمى لانها سهلة الهضم ومن الظاهر يستعمل الهلام كمادة ملطفة فيضاف الى الحمامات عند الاشخاص المصابين بطفح جلدى

COLLA PISCIUM — غرا الاسماك

ICINGLASS, ICHTHYOCOLLE

من ضمن الانسجة التى تعطى هلاما مثانة السباحة لانواع مختلفة من الاسماك المنتشرة فى أنهر الروسيا من نوع الاكسيپنسر Accipenser التى بيضها عبارة عن المادة المشهورة بالكافيار فهذه المثانة تعطى بالغليان هلاما لذيذ الطعم يسمى بهلام مثانه الاسماك يحضر من جزء منها وثمانية الى ١٠ أجزاء من الماء ويضاف اليها قليل من السكر وتعطر بمواد عطرية حسب الارادة ويحضر منها أيضا اللصقة المشهورة باللصقة الانكليزية Emplastrum anglicanum وذلك بأن يدهن سطح من قماش حريرى بمحلول هلام كؤلى لهلام الاسماك مضاف اليه قليل من العسل والوجه الآخر بصبغة الجاوى و بلسم البيرو وذلك لسد المسام حتى لاتكون قابلة لمرور الماء ويجب أن لايؤمر بحمض التنيك وأكسيد الزئبق والبير وجالول مع المركبات الهلامية فى آن واحد

AMYLACEA — المواد النشوية

AMYLUM TRITICI — نشا الحنطة

STARCH (WHEAT) — AMIDON DU BLÉ.

يوجد النشاء تقريبا فى كل النباتات وغالبا فى خلايا المنسوج الخاص (البارنشيم) وهو عبارة عن حبوب صغيرة ميكروسكوبية تتكون كل واحدة منها من طبقات مغلفة لبعضها والمستعمل منه فى الطب المحضر من نبات الحنطة Triticum vulgare ويسمى نشا القمح وأكثر استعماله من الظاهر

وقد يستعمل من الباطن أيضا ويوجد أنواع كثيرة أخرى من النشا غير أن هذا يعوضها كلها

والنشا ك١٠ ١٠ ا هو مادة بيضا لا تذوب فى الماء البارد والكؤل وتعطى مع الماء الساخن على درجة ٧٥ وما فوقها مادة غروية تسمى مطبوخ النشا ويتصف النشا بأن مطبوخه يتلون باليود بلون أزرق ويوجد نشا القمح فى المتجر على هيئة قطع غير منتظمة بسحقها يتحصل على مسحوق ناعم جدا لونه أبيض مزرق عديم الطعم والرائحة واذا نظرت حبوبه بالمنظار المعظم ظهرت على هيئة حبوب مستديرة أو كتل مختلفة الحجم متوسطها ٠،٠٠٥ من المليمتر مكونة من نقطة مركزية محاطة بطبقات غير واضحة وضوحا تاما (ولا يلزم أن يشاهد بالميكروسكوب حبوب بيضاوية والا فيكون محتويا على نشا البطاطس الذى يغش به غالبا) وامتصاص النشا فى البنية لا يكون على حالته بل بعد استحالته الى دكسترين وجليكوز بتأثير اللعاب والعصير المعدى والنشا أساس لاشكال طبية مختلفة كالمساحيق المستعملة من الظاهر والباطن ولتحضير المطبوخات النشوية والبرشام ولتحضير الحقن اليودوفورمية ويستعمل مسحوقا على حدته فى الايكزيما والتسلخ الجلدى (غير أنه غير مقبول بالنسبة لحموضة المطبوخ الذى يتكون باستعماله) ومن المهم جدا استعماله فى التهاب وتقرح الامعاء الغلاظ والمستقيم على شكل حقنة شرجية تحضر بأن يخلط ملء ملعقة الى اثنتين صغيرتين من النشا مع الماء البارد ثم يضاف الى هذا المخلوط ملء كوبة أو نصف كوبة من الماء المغلى لينتفخ النشا وكثيرا ما يستعمل مطبوخه فى التضميد وذلك بأن يحضر عزج النشا بخمسة عشر الى ٢٠ جزء من الماء ثم تسخن شيأ فشيأ ثم يدهن به الورق المقوى والاربطة لكن بالنسبة لكونه لا يتجمد الا بعد زمن صار غير مضبوط فى الاستعمال ومطبوخه يعطى مضادا للتسمم بالبروم واليود

الدكسترين — DEXTRINUM

Dextrin — Destrine.

بتأثير الماء الساخن أو بالتسخين الخفيف (التحميص) وبتأثير الحوامض المخففة أو الاملاح الحمضية أو الديستاز على النشا يتكون ايدرات مكربنة تزيغ الضوء المستقطب الى اليمين ولذلك سميت دكسترين وهو فى حالة النقاوة مادة تشبه الصمغ العربى جافة عديمة اللون تقريبا وعديمة الرائحة طعمها تفه قليلا سهلة السحق تذوب

فى

فى قدر حجمها من الماء وتكون غرويا كثيفا لا يتلون بمعاملته باليود باللون الازرق واذا أغلى الدكسترين مع حمض الكلورادريك المخفف استحال الى جليكوز والموجود منه فى المتجر ليس نقيا فى الغالب بل مخلوطا من النشا والجليكوز والدكسترين ويعرف باسماء مختلفة Gommelène او Leicome الخ وتأثيره فى البنية كالنشا ويستعمل كالصمغ العربى لتحضير محاليل مختلفه وأهم استعمالاته كمطبوخ النشا ومن الظاهر لتحضير الاربطة الصلبة

SACCHARINA — المواد السكرية

SACCHARUM — السكر

SUGAR (RAFINED), SUCRE.

أهم المواد المحلية للادوية وأهم مادة لصنع أنواع الحلويات المختلفة هو السكر الذى كان يحضر سابقا من عصارة قصب السكر Saccharum officinarum من الفصيلة النجيلية والآن يحضر من البنجر Beta vulgaris من الفصيلة Chenopodeæ

والسكر يكثر جدا فى الرتبة النباتية وعلامته الكيماوية $C^{12}H^{22}O^{11}$ ويتبلور على شكل أعمدة منحنية تذوب فى ثلث حجمها من الماء البارد على الدرجة المعتادة وفى كل مقدار من الماء المغلى صعب الذوبان فى الكؤل النقى سهل فى الايتير ويطير على درجة ١٦٠° ويستحيل الى مادة زجاجية تسمى بالسكر الشعيرى Saccharum hordeatum يصنع منه ملبسات وأنواع حلويات مختلفة واذا سخن على درجة ٢٠٠° احترق والمتحصل يعرف باسم السكر المحروق (كاراميل) والحوامض المخففة تحيله الى السكر المحلول وهو مخلوط من سكر العنب (الجليكوز) وغير البنجر وكذا الخميرة تحيله وباستمرار تأثيرها تخمر فطرها هذا السكر المحال فيتكون كؤل وحمض كربونيك ويتحد السكر مع القواعد مكونا أملاحا تسمى سكرات Saccharatæ والمستعمل منه فى الطب هو السكر المكرر Raffinade الذى يجب أن لا يكون لونه أزرق Sacch. Albissimum

كشف السكر — اذا أذيب فى نصف حجمه من الماء يجب أن يعطى شرابا عديم اللون والرائحة بدون أن يبقى منه بقية واذا أضيف اليه كؤل يجب أن

لا يرسب منه راسب (دكسترينى) ومحلوله المائى عديم التأثير على ورق عباد الشمس (حمض كبريتيك) أو سكرات الكالسيوم ومحلوله المائى أيضا لا يتعكر باضافة أوكسالات النوشادر (مركبات جيرية) ومحلوله لا يرسب بنترات الباريوم (كبريتات) ولا بنترات الفضة (كلوريد) ولا بكبريتات الصوديوم (كالسيوم باريت استرونسيوم)

وفى القناة الهضمية يستحيل السكر بتأثير العصير المعدى والعصير المعوى الى دكستروز يحترق فى البنية بعد امتصاصه أما اذا وصل الى الدم مباشرة فيبقى مدة بدون تغير على حالة دكستروز أو سكر اللبن وفى الفم يحدث احساسا بطعم حلو و يكثر الافراز والمقادير الكبيرة منه تقوى وتكثر الافرازات المعوية وتحدث اسهالا والتغذية بالسكر على حدته تحدث تقرحا فى القرنية وتقليلا فى افراز المواد الأزوتية ثم البول بعد مضى أسبوعين الى أربعة بالنسبة للحالة الانيماوية الناشئة عن عدم توفر الغذاء

واذا أعطى للانسان مقدار عظيم من السكر فانه ينشأ عنه أولا كثار فى الحوامض وضعف فى الهضم يعقبه نحول لكن الافراط منه مع تعاطى مواد أزوتية يسبب شحما لأنه يؤخر احتراق الدم والاكثار من أكله مضر للاسنان وسببه اما تكون حمض من البقايا أو تأثير ميكانيكى على هيئة الاسنان ومسحوق السكر يؤثر مهيجا على الشبكية والمحلات العارية عن الجلد والمتقيحة وأما استعماله فى فن العلاج كدواء مباشرة فقليل جدا أما استعماله الموضعى Caro luxurians وفى بقع القرنية وفى البانوس (نوع من الرمد الحبيبى) Pannus وفى القرح الخبيثة وفى التهاب الحنجرة المزمن Laryngitis وفى القرح الحنجرية فبنى على تأثيره المهيج كذلك تأثيره فى الأمراض الصدرية ملطفا للسعال ومخرجا للبلغم اذا استعمل من الباطن فيفسر بتأثيره الموضعى على البلعوم واذا خفف كثيرا بالماء (الشربات — ماء السكر) يصلح شرابا للمصابين بالحمى غير أن الماء النقى يلطف العطش أكثر منه و يعطى مهدئا لأحوال الشهيق عند الاطفال Singultus وقديما كان يستعمل لتبخير محلات المرضى ومقداره الطبى حسب الارادة واذا أريد اصلاح طعم الامزجة يضاف اليها من ١٠ الى ٢٠ جم فى المائة

المحاضير

التحاضير — الشراب البسيط SYRUPUS SIMPLEX

يحضر باذابة ٨ أجزاء من السكر فى ١٢ جزء من الماء ويضاف الى الامزجة المستعملة من الباطن وهو سواغ لانواع اللعوق ولا يلزم الالتباس بالشراب الغير الصالح للاستعمال فى الطب (المعروف عندنا بالعسل الاسود) الذى هو عبارة عن السائل الغير قابل للتبلور والذى يبقى بعد تكون السكر

الاليوسكروم ELÆOSACHARUM

يحضر وقتيا بمزج جرام (٢٥ نقطة) من الزيت الطيار مع ٥٠ جم من السكر

سكر اللبن SACCHARUM LACTIS

SUGAR OF MILK — SUCRE DE LAIT.

سكر اللبن أنفع من السكر المعتاد لاسيما ان التجارب الحديثة أثبتت ان له تأثيرا مدرا للبول ويستعمل فى فن الصيدليه سواغا للمواد القابلة للميوعة أو سواغا للسوائل التى يعطى منها بعض نقط فتوضع على سكر اللبن

ويوجد سكر اللبن فى لبن كل الحيوانات الثديية ويحضر بتصعيده وعلامته الكيماوية ك١٢ يد٢٢ ا١١ ويتكون من كتل متبلورة أو قشور يذوب فى ٧ أجزاء من الماء البارد (وعلى درجة ١٠٠° فى قدر وزنه) ومحلوله هذا يسمى شرابا ولكن طعمه حلو قليلا وتأثيره مسهلا ومدرا للبول اذا أخذ بمقادير كبيرة ويعطى للاطفال المولودين حديثا بمقدار من ٥ر١ — ٥ر٢ لاخراج الميكونيوم مذابا فى الماء الساخن على الريق وبمقدار من ٩ — ١٥ر٠ فى الامساك الاعتيادى ويعطى فى الاستسقاء بمقدار ١٠٠ جم فى اليوم محلولا ويضاف اليه قليل من الكونياك أو روح النعناع مدة ثمانية الى ١٠ أيام ويعوض مصل اللبن بأن يذاب مل ملعقة شاى منه فى كوبة ماء ويضاف اليه قليل من سكر القصب وملح الطعام

فى كشف سكر اللبن — يجب أن لا يكون ذا رائحة زنخة وان لا يكون محضرا من مصل اللبن الحامض

العسل — MEL

العسل النحل — HONEY — MIEL

العسل هو المادة الحلوة التى يجمعها النحل Apis mellifica من الازهار

المختلفة ثم بضعها في الخلايا التي بينها وبصرف النظر عن المواد المختلطة به كالشمع ومسحوق أعضاء التناسل والمواد ذات الرائحة والملونة فهو عبارة عن محلول أنواع من السكر كسكر القصب والدكستروز والليفولوز والمنيت) وهي مختلفة باختلاف نوع العسل وكيفية تحضيره وزمن جمعه

ونوع السكر الموجود فيه بمقدار أكبر من الآخر هو السكر الذي يوجد في بول الأشخاص المصابين بالبول السكري من نوع الدكستروز المعروف باسم سكر العنب أو جليكوز $ك_٦ يد_{١٢} أ_٦$ ويحترق في الدم كباقي أنواع السكر الى حمض كربونيك وماء والكميات الكبيرة منه تزيد ضغط الدم والبول و ينفصل جزء منها فيه على حالته وكثيرا ما يغش العسل بالدقيق والنشا وشراب النشا ولكشفه يذاب جزء منه في جزأين من الماء فيجب أن يكون المحلول المتحصل متعادل التأثير ووزنه النوعي ١١١ و١ واذارشح وأضيف اليه الكؤل نقي يجب أن لا يتعكر الباقي (الطبقة بين السائلين) ديكسترين واذا صب قدر وزنه من حمض الكبريتيك المركز وجب أنه لا يتلون بلون أسمر أو أسود حالا والا فيدل ذلك على مواد عضوية كالسكر والنشا الخ وتأثير العسل كتأثير السكر غير أنه يستعمل في بلاد سويسرا للحمية والكميات الكبيرة (٣٠ - ٦٠ جم) تحدث اسهالا خفيفا وفي الطب لا يستعمل العسل المحضر بالعصر لفصله من المواد الصلبة بل المنقي ثفله مع الماء واضافة قليل من الكاراجين لفصله من الشمع والمواد الصلبة الأخرى المسمى بالعسل النقي أو المنقي الذي يفقد بهذا التحضير جزأ من رائحته العطرية ولا يستعمل العسل على حدته كمادة علاجية فيستعمل من الظاهر مخلوطا بالدقيق كاصقة أو لبخة في الدمامل وأورام الغدد وأكثر استعماله عند الاطباء سواغ أو مصلح للطعم مثلا سواغ للعوقات وللمراهم الصلبة القديمة ومحليا للطعم مضافا الى مياه الغراغر أو مياه الفم الخ ولهذا الصدد يحضر نوع منه ذو رائحة زكية ومحتو يا على تنين يسمى بعسل الورد Mel rosatum بأن يصعد العسل النقي مع منقوع ورق زهر الورد المائي أو الكؤلي مع اضافة قليل من الجليسرين الى أن يصير القوام عسليا

جذور العرقسوس RADIX LIQUIRITIAE

Liquorice root — Racine de Réglisse

المستعمل من هذه الجذور نوعان الاسبانى والمسكوفي فالاول يجلب من اسبانيا وايطاليا

وايطاليا وفرنسا من النبات المزروع هناك المسمى Glycyrrhiza glabra طعمه حلو لذاع ظاهره أسمر وباطنه أصفر والنوع الثانى يجلب من روسيا من النبات المسمى Glycyrrhiza glandulifera لونه أصفر لتعريه عن القشرة حلو الطعم سهل السحق أخف وأكثر هشاشية واستعمالا عن الاول (فى المانيا والاول أكثر استعمالا فى النمسا)

وتحتوى الجذور على مادة سكرية هى الجلاكوهسنين والملح النوشادرى لحمض جليكوريدى وهو حمض الجلالودهتيسبيك والاول يؤثر بمقدار من ١٥ — ٣٠ جم مسهلا خفيفا ثم يحتوى أيضا على أسباراجين

ويحضر من جذور العرقسوس فى بلاده خلاصة مائية لونها أسود مسمر تاتى فى المتجر على شكل قضبان سمكها ٢ سنتمتر وطولها جملة سنتيمترات ويسمى بخلاصة العرقسوس الخام (عند العوام رب سوس) ويأتى فى المتجر والعرقسوس وخلاصته يستعملان كمواد ملطفة ومقوية للصدر فى السعال والنزلات الصدرية وغالبا مضافا الى مواد أخرى

وأهم استعمالات الخلاصة هو لاصلاح الطعم أو سواغا الادوية مخصوصة وذلك بالنسبة لطعمها الحلو الذى يبقى زمنا فتستعمل الجذور مثلا لاصلاح طعم المخاليط النباتية بأن تضاف اليها بنسبة ١ : ٢ — ١٠ أو سواغا للمساحيق القابلة للميوعة وتضاف الى الخلاصات فى تحضير الحبوب وخلاصة العرقسوس أحسن مصلح لطعم الامزجة الملحية (كلورور النوشادر) وسلفات الصوديوم وسلفات المانيزيوم ولتحضير حبوب جيدة من المواد الغير القابلة للميوعة

ويحضر من العرقسوس المغلى بنسبة ١ : ١٠ وكذا يحضر منه شراب يضاف عادة الى الامزجة المقوية للصدر Syr. Liquiritiæ بأن يحضر منه منقوع بواسطة النوشادر يخلط مع الشراب البسيط وفى النمسا يحضر من العرقسوس خلاصة Extractum Liquiritiæ طعمها أحلى من الخلاصات السابقة بطريقة التعطين وكذا عجينة تستعمل كثيرا فى السعال وتسمى Pasta Liquiritiæ pellucida من منقوع العرقسوس والصمغ والسكر ومعطرة بماء زهر النارنج ويحضر فى بلادنا

بطريق التعطين مع الماء مشروب محبوب عند العامة يسمى بالعرقسوس والكمية التى تضاف عادة الى الامزجة من خلاصة العرقسوس هى ٠,٣٠-٠,٤٠ فى المائة ويدخل العرقسوس فى كل التراكيب المستعملة ضد السعال والمستحكة فنها الاكسير خلاصة العرقسوس Elixir e Succo Liquiritiæ وهو مزيج من خمسة من خلاصة العرقسوس النقية ومن المحلول النوشادرى الينسونى Liquor Amonii anisati وثلاثة أجزاء من ماء الشمر ويؤخذ من هذا المزيج من ٢٠ الى ٣٠ نقطة ويصنع منه حلويات أخرى محبوبة لدى العامة كاقراص العرقسوس وكاقراص العرقسوس الدستورية فى النمسا المسماة Pasta Liquiritiæ flava المعطرة (بالوانيليا) والاقلام المحضرة من خلاصة العرقسوس التى سبق ذكرها المعطرة بزيت الينسون وهى المشهورة باسم Cachou والاقراص المشابهة لذلك المعطرة بمسحوق القرنفل وبلسم الطولو المستعملة لتعطير رائحة الفم الكريهة هى المشهورة باسم Cachou de Bologne (Pastilles des fumeurs)

الجذور والاثمار ذات الطعم السكرى - وهناك عدد عظيم يحتوى على أنواع مختلفة من السكر لكنها قليلة الاستعمال كالجزر Daucus Carota ويحضر منها فى بعض الجهات عصير كعصير الخروب Siliqua dulcis والتين Ficus Carica يضاف الى المخاليط الصدرية والبلح الآتى من نخل البلح Phoenix dactytifera والعنب Vitis vinifera الذى يحضر منه الزبيب بالتجفيف الخ .

السكارين — SACCHARINUM

SACCHARINE

مادة شديدة الحلاوة أقوى من سكر العنب ٢٨٠ مرة وهو عبارة عن أورتوسلفامين انهيدريد حمض الجاويك ويسمى أيضا سولفينيت حمض الجاويك علامته الكيماوية ك٤٦ يد < لب أ > زند وهو مسحوق أبيض طعمه حلو شديد حتى المحلول المحضر بنسبة ١ : ٧٠,٠٠٠ رائحته تقرب من زيت اللوز المر صعب الذوبان فى الماء (١ : ٢٣٠) سهلة فى القواعد واذا أعطى بمقدار ٥ جم مدة من الزمن مع تكرار التعاطى لا يؤثر على البنية ولذا يكون أحسن مادة لتلطيف طعم

المواد

المواد المرة كالكينا والانتيبيرين ويحل محل السكر فى تغذية الاشخاص المصابين
بالديابيطس والنقى منه نقاوة كيماوية يمكن أن يعطى بمقدار من ٠,١ — ٠,٢ فى
اليوم لتحلية الاطعمة للاشخاص المصابين بالديابيطس بدون أن يحصل ضرر مدة من
الشهور خصوصا اذا كان محلولا وتأثيره المضاد للعفونة قليل جدا وهو قليل النفع
فى التهاب المثانة المصحوب بظهور النوشادر فى البول

الجليسرين GLYCERINUM

GLYCERINE

يتحصل عليه بتحليل المواد الدسمة وعلامته الكيماوية ك٣ يد٥ (اد) ٣ وهو سائل
عديم اللون والرائحة شفاف متعادل قوامه شرابى طعمه حلو وزنه النوعى ١,٢٢٥
— ١,٢٣٥ يذوب فى كل كمية من الماء أو الكؤل أو الايتير الكؤلى لكنه لا يذوب
فى الايتير والكلوروفورم والزيوت الدسمة يمتص رطوبة الهواء ويحضر
الجليسرين النقى الصالح للاستعمال فى الطب بتحليل المواد الدسمة بواسطة بخار
الماء المضغوط أعنى الذى تكون درجة حرارته أكثر من ١٠٠°

كشف الجليسرين — بتسخينه على صفيحة من البلاتين يحترق بدون أن يترك
راسبا (مواد معدنية) ومحلوله المائى لا يتغير بالايدروجين المكبرت ولا بكبريتور
النوشادر ولا بنترات الفضة (كلورايدرات) ولا باوكسالات النوشادر (أملاح الجير)
واذا سخن مع ايدرات الصودا وجب أن لا يتلون (سكر) ولا تتصاعد منه رائحة
نوشادرية (نوشادر) واذا سخن مع حمض الكبريتيك المخفف لا تتصاعد رائحة
زنخة غير مقبولة (حوامض عضوية حمض زبديك الخ) والجليسرين لا يهيج
البشرة ويحدث المركز منه اذا وضع على الجروح ألما ناتجا من امتصاصه للماء
ويخلل البشرة والجلد ويهيج الاغشية المخاطية ويمكن أن يعطى من الباطن بمقادير
عظيمة من ١٠ : ١٥ جم مخففا تخفيفا شديدا بدون أن يحدث أدنى عرض فى
القناة الهضمية واذا أعطى بمقدار أعظم يحدث اسهالا واذا أدخل فى المستقيم بمقادير
قليلة (٢,٠٠ جم) هيجه وينتج عن ذلك ازدياد حركة الامعاء وسرعة التغوط واذا
حقن تحت الجلد يحدث آلاما شديدة وانكماشا موضعيا ناتجا عن امتصاصه للماء
ويذيب كرات الدم الحمراء ويتسبب عن ذلك Hæmoglobulin

(احتواء البول على مادة الدم الملونة) وهذه الحالة تحصل أحيانا اذا كان الحقن في الدم مباشرة

والحيوانات ذات الدم الحار تموت اذا حقنت تحت الجلد بمقدار ٨ جم بأعراض تشنج وشلل ويظهر أن الجليسرين يمتص بواسطة كل الاغشية المخاطية وكذلك بواسطة البشرة

وننبه هنا انه من الخطأ المبين اعتبار الجليسرين كزيت السمك والمواد الدسمة الاخرى في التغذية

والجليسرين تأثير مانع لظواهر التخمر والتعفن وله تأثير حسن في الاحوال البواسيرية اذا أعطى منه قدر ملعقتين صغيرتين صباحا ومساء وحده أو مع ليموناته ويظهر أن ذلك مبنى على تليينه للمواد البرازية الصلبة أو على تسهيله انزلاقها على جدر الامعاء وهذا التأثير انما يحصل بدرجة ثانوية عند استعماله من المستقيم في أحوال الامساك وكل ذلك ناشئ عن تنبيه حركة الامعاء بالفعل المنعكس ويتم تأثيره في ظرف ٥ - ١٥ دقيقة بدون تعب فيما اذا كانت الامعاء الغلاظ محتوية على مواد برازية

وهو يذيب عددا عظيما من الادوية ويمكن استعمالها حينئذ على شكل محاليل جليسرينية مركزة Glycerolate مفضلة على المحاليل المائية أو الدسمة بالنسبة لكونها تجعل امتصاص الجواهر الدوائيه الفعاله المذابة فيها سهلا جدا فالجليسرين يذيب البروم ويودور الحديد وكلوريد الحديديك والحوامض الغير العضوية الدستورية والعضوية والنوشادر والبوتاسا والصودا الكاوية ونترات الفضة ونترات الزيبق والمائة جزء منه تذيب ٩٨ جزأ من كربونات الصودا و ٩٠ من البورق و ٥٠ من التنين وكلورور الزنك وزرنيخيت البوتاسيوم و ٤٠ جزأ من يودور البوتاسيوم والشب و ٣٥ جزأ من سلفات الخارصين و ٣٣ من سلفات الاتروبين و ٣٠ من سلفات النحاس و ٢٥ من كبريتات الحديد وبرومور البوتاسيوم و ٢٠ من كلورور النوشادر وكلورور الصوديوم وحمض الزرنيخوز والزرنيخيك وخلات الرصاص وكلورايدرات المورفين و ١٦ من لبنات الحديد و ١٠ من حمض البوريك وحمض الجاويك وخلات النحاس الجمضى و ٧٥ من السليماني و ٣,٨٥ من نترات الاستركنين و ٣,٥ من كلورات البوتاسا و ٣ من الاتروبين

و ٢,٧٥

و٣٫٧٥ ومن سلفات الكينين و ٣ من اليود و ١ من القيراترين و ٠٫٧٧ من تنات الكينين و ٠٫٢ - ٠٫٣ من ثانى يودور الزئبق والفوسفور و ٠٫١ من الكبريت وزيادة على ماذكر يذيب السكر والصمغ والعصارات النباتية والمواد الملونة والكؤل والصبغات والخلاصات والصابون وزلال البيض وحمض الفينيك ولمونات الكينين والحديد ومواد أخرى كثيرة والاجسام التى لا تذوب فيه هى يودور الرصاص ويودور الزيبق والكالوميل وكبريتور الكربون والكلوروفورم والاتير والزيوت الدسمة الطيارة والكافور والبترول والحوامض الدسمة والراتينجيات ويستعمل من محاليل الجليسرين محلول اليودويودور الحديدوز (خصوصا بالنسبة لعدم تحلل هذه المادة) والبورق والتنين

ويدخل فى تركيب دهانات جلدية منتشرة الاستعمال ويستعمل صيدليا كمحلل للطعم عوضا عن الشراب البسيط ويدخل فى تركيب الكلوديوم المرن Collodium elasticum واللصقة الانكليزية وأخيرا لتحضير عجينة الحبوب كى لا تجف ويستعمل لاستخلاص الخميرات المهضمة البپسينية ولتجفيف وحفظ مادة تطعيم الجدرى

التحاضير

مرهم الجليسرين — Unguentum Glycerini

مرهم أبيض نصف شفاف هلامى القوام يحضر من ١٠ أجزاء من نشا القمح و ٢ من صمغ الكثيرا و ١٥ من الماء و ١٠٠ من الجليسرين وفى النمسا من جزء من نشاء القمح و ١٥ من الجليسرين وهو أحسن سواغ مرهمى حيث انه لا يتلف ولا تأثير له على الاعضاء التى يلامسها ولا يسيل بارتفاع درجة الحرارة ويسهل ازالته بالغسيل وصالح جدا لاذابة الاملاح القابلة للذوبان والخلاصات ويستعمل كثيرا سواغا لمراهم العين وعلى حدته كمادة تضميد ملطفة فى الآفات الجلدية المختلفة وأحسن مادة واقية من الحروق التحضير الجليسرينى المسمى بالجليكونين Glyconin ويحضر بمزج خمسة أجزاء من الجليسرين مع أربعة أجزاء من مح (صفار) البيض

PINGUEDINES - رتبة المواد الدسمة

OLEUM AMYGDALARUM — زيت اللوز الحلو

AMYGDALÆ DULCES — واللوز الحلو

Sweet Almonds — Amandes douces

أطعم الزيوت النباتيــة هو الزيت المحضر بالعصر على البارد من اللوز الذى هو بذر شجرة اللوز Amygdalus communis من الفصيلة اللوزية ويكاد يكون تركيبه من الاولايين فقط الذى هو جليسريد حمض الاولاييك ويحتوى اللوز على ٥٠ ٠/٠ من الزيت ثم على مادة زلالية تأثيرها كالخميرة تسمى إيمولزين Emulsin وعلى كازيين نباتى وسكر وصمغ ويتميز اللوز الحلو عن المر بعدم احتوائه على الجليكوزيد الاوزنى المعروف باسم لوزين Amygdalin الذى يتحلل بواسطة الايمولزين اذا عومل بالماء الى زيت اللوز المر وحمض السيانيدريك ولهذا السبب يمكن ان يؤثر تأثيرا تاما

وزيت اللوز الحلو لونه أصفر فاتح أكثر سيولة من زيت الزيتون يذوب فى الكؤل ويتزنخ فى الهواء الجوى لكنه لايتجمد ويأتى فى المتجر مغشوشا فى الغالب بزيت بذور المشمش والخوخ والمادة الثفلية الباقية بعد عصر الزيت المعروفة باسم دقيق اللوز Farina Amygdalarum تستعمل كمادة منعمة للجلد بأن يغسل بها على حدتها أو مخلوطة على $\frac{1}{6}$ من الصابون وقليل من الزيوت العطرية

كشف زيت اللوز الحلو — الزيت القديم أو المزنخ يعرف بطعمه الغير المقبول اللذاع ورائحته المزنخة وبما أنه من الزيوت الثمينة فيغش عادة بزيوت أخرى بخسة الثمن كزيت الخشخاش وزيت بذر القطن وزيت السمسم والزيتون الخ ويظهر ذلك من أول نظرة بالنسبة للون الاصفر ولكثافته وسيولته ورائحته ويكشف كيماويا بطريقة حمض الاوزوتوز أو التجربة الايلايندنيه بأن يوضع فى أنبوبة اختبار من خمسة الى ٧ جم من الزيت ويضاف اليها من ٤ الى ٥ جم من حمض الازوتيك الذى كثافته ١٫١٨٥ و ٠٫٦ ديسم الى ١ جم من النحاس المعدنى ثم يرج كل ذلك معا مدة دقيقة ويترك ونفسه للهدو فاذا تلون بالحمرة وازداد شيأ فشيأ دل ذلك على وجود زيت السمسم اما زيت اللوز اذا كان نقيا فيحصل فيه بهذه الشروط تعكر أبيض وبعد مضى ٣ — ٤ ساعات يتجمد الى مادة متجانسة بيضاء أو مصفرة قليلا

قليلا اما اذا كان مخلوطا بزيوت أخرى فيكون لون المادة المتجمدة أصفر أو مسمرا أو مائلا الى الحمرة قليلا اما اذا عومل زيت اللوز المر بهذه الطريقة فانه يتحصل على مادة سائلة تنفصل قليلا من الاثلا ثيديين

وتأثير زيت اللوز كتأثير المواد الدسمة لاحتوائه على هذه المواد بكمية عظيمة ويعتبر اللوز مغذيا لاحتوائه على أصول بروتينية وهذه تستعمل كغذاء للمصابين بالديابيطس لعدم احتوائها على النشا فيحضر منها حسب رأى المعلم باقى خبز وذلك بعد فصلها من الزيت الدسم ويستعمل هذا الاخير فى فن الصيدلية مذيبا للأدوية كاليود والفوسفور والكانتاريدين واليودوفورم ولاستحلاب الراتينجيات خصوصا لتحضير المراهم الشمعية والمستحلبات الزيتية

ويعطى منه بعض ملاعق فى اليوم كملطف فى الذبحة والتهاب الحنجرة والالتهاب المعوى Enteritis ويستعمل مسهلا للاطفال من ٥ الى ١٥ جم مخلوطا غالبا مع شراب البنفسج أو شراب آخر ومن الظاهر يستعمل ملطفا فى التهاب الغدد ومرخيا للافرازات المتجمدة

التحضيرات ــ المستحلب الزيتى Emulsio oleosa يحضر من جزأين من زيت اللوز وجزء من الصمغ العربى و ١٧ جزأ من الماء المقطر (وعلى حسب الفارماكوبية النمساوية يضاف أيضا جزآن من الشراب البسيط) ويستغنى به عما يسمونه بالمستحلب الصمغى Emulsio gummosa المحضر من الزيت والصمغ وعما يسمونه Looch album Parisiense بالعوق الابيض المحضر من صمغ الكثيرا

مستحلب اللوز ــ Emulsio Amygdalarum أو المستحلب المعتاد ــ يحضر بدق ١ جم من اللوز الحلو مع $\frac{3}{5}$ من السكر (فارماكوبية نمساوية) حتى يكون المتحصل ١٠ جم وعند استعماله يحلى بالسكر أو الشراب البسيط أو شراب اللوز ويتجنب استعماله مع اشربة الثمار وقليل من ماء اللوز المر يحسن طعمه كثيرا ولتحضير هذا المستحلب (المسمى أيضا لبن اللوز) فى المنزل تستعمل عجينة اللوز Conservæ Amygdalæ (المحضرة من ٨ من اللوز المقشر و ١ من الصمغ العربى و ٤ من السكر) أو لوزمة شربة مدقوق مع السكر وماء زهر النارنج وشراب اللوز Syrupus Amygdalarum ــ يحضر بدق ١٥ أو ٢٠ من اللوز الحلو

و ٣ أو ٥ من اللوز المر و ٤٠ من الماء حتى يتحصل على مستحلب يضاف لكل ٤٠ جزأ منه ٦٠ جزأ من السكر و يغلى مرة واحدة وهو أبيض لذيذ الطعم يستعمل سواغا للادوية المستعملة فى النزلات عند الاطفال وملطف لطعم الامزجة الملحية

أمثلة تذاكر

1)	١)
R.	
Emulsionis Amygdalarum 250.00	مستحلب اللوز ٢٥٠,٠٠ جم
Aquæ Amygdalarum amar. 5.00	ماء اللوز المر ٥,٠٠ جم
Syrupi simplicis 25.00	شراب بسيط ٢٥,٠٠ جم
M.D.S.	كل ساعة ملعقتين
2)	٢)
R.	
Emulsionis Olei Amygdalarum 200.00	مستحلب زيت اللوز ٢٠٠,٠٠ جم
Aquæ florum Aurantii 20.00	ماء زهر النارنج ٢٠,٠٠ جم
Syrupi gummosi 60.00	شراب الصمغ ٦٠,٠٠ جم
M.D.S.	كل ساعة ملعقة أكل

(Looch oleosum, code Franç.)

3)	٣)
R.	
Syrupi emulsivi	شراب مستحلب اللوز ٢٠ جم
Syrupi Althææ aa 20.00	شراب الخطمية ٢٠ جم
Syrupi Ipecacuanhæ 10.00	شراب عرق الذهب ١٠ جم
M.D.S.	كل ساعة مل ملعقة شاى

(Linctus leniens مزيج ضد السعال عند الاطفال)

زيت

OLEUM PAPAVERIS زيت الخشخاش

POPPY OIL, HUILE DE PAVOT

يحضر بعصر البذور البيضاء لنوع (Papaver somniferum) من الفصيلة الخشخاشية Papaveraceæ وهذا الزيت قابل للتجمد لونه أصفر طعمه لطيف وهو عبارة عن جليسريد حمض الاولايين و يستعمل كزيت اللوز لتحضير المستحلب (١ : ١٠) وله تأثير مخفف للآلام وملطف فى نزلات الجهاز التنفسى والغشاء المخاطى لاعضاء التناسل و يحضر من البذور مستحلب أيضا كلبن اللوز غير ان طعمه ليس لذيذا

FRUCTUS CANNABIS ثمار القنب

هى ثمار نبات القنب Cannabis sativa ويحضر منها مستحلب (١ : ١٠) ولكنه غير لذيذ الطعم يستعمل فى السيلان

OLEUM OLIVARUM زيت الزيتون

OLIVE OIL, HUILE D'OLIVES

هو أكثر المواد الدسمة السائلة استعمالا فى الطب و يحضر بالعصر على البارد من الزيتون (ثمار أنواع نبات الزيتون) Olea Europæa L. زيت لونه أصفر فاتح يسمى بالزيت البكر أما النوع الاخضر فيحضر بالعصر على الساخن وهو أقل جودة ويستعمل فى الطب البيطرى و يتكون الزيت من $\frac{2}{3}$ من الاولايين و يحتوى أيضا على البلميتين والبوتين والاستيارين وقليل من الكولسترين وكثيرا ما يغش بزيت بذر القطن وأنواع أخرى من الزيوت الخسيسة و يكشف بتجربة الاولايدين التى سبق ذكرها فى زيت اللوز و يمكن كشفه أيضا بطريقة المعلم لايبه Oleum virgineum بان يرج فى أنبوبة تجربة حجم من محلول حمض الكروميك (١ فى ٨) مع ٤ أحجام من زيت الزيتون فان لم يحصل ارتفاع فى درجة الحرارة وتلون الزيت باللون الاصفر الزاهى دل ذلك على أنه نقيا أما الزيوت الاخرى فتتلون بالاصفر الباهت و بعد مضى ٢٤ - ٤٨ ساعة يروق المخلوط فيتلون زيت الزيتون بلونه الاصفر المعتاد أما الزيوت الاخرى فتكتسب لونا أسمر وطعم زيت الزيتون مقبولا كزيت اللوز ومع كل فيمكن استعماله وحده أو على شكل

مستحلب من الباطن أما من الظاهر فيفضل عنه بالنسبة لبخس ثمنه فيستعمل ساخنا فى الحروق (غالبا مخلوطا مع زلال البيض ومفرودا على قماش) وفى لدغ الحشرات المفصلية Lailler كالعقارب مثلا وفى الاورام الملتهبة للجلد والغدد المختلفة خصوصا الغدة الصدرية (الثدى) ويغطى بعد استعماله بالقطن وتستعمله العامة مخلوطا مع الزلال والسكر فى الذبحة وانحراف المزاج وكان القدماء يزعمون أن الدلك المتكرر بزيت الزيتون يقى من الطاعون ويستعمل لتزييت الآلات وفى فن الصيدلية لتحضير المروخات والمراهم وزيوت الشعر والمعاجين والصفة الرصاصية والصابون وعند استعماله من الظاهر يمكن اضافة جزء من زيت البرجموت اليه لتحسين رائحته ويستعمل مضادا للتسمم بالكاويات ومسهل فى جميع الاحوال التى لا يرغب فيها تهيج الامعاء

أمثلة تذكر

1) R.

Olei Olivarum
Syrupi emulsivi aā 75.00
M.D.S.

١)
زيت زيتون
شراب مستحلب } من كل ٧٥٫٠٠ جم
كل ساعتين ملعقة
(فى السعال والذبحة)

---

2) R.

Olei Olivarum 50.00
Radicis Alcannæ 4.00
Digere, donec colorem saturate rubrum induerint, cola et adde
Olei Bergamottæ 8.0

٢)
زيت الزيتون ٥٠٫٠٠ جم
جذور الالكانا ٤٫٠٠ جم
يسخن لغاية ظهور لون أحمر ثم يرشح ويضاف اليه
زيت البرجموت ٨٫٠ جم
(هذا المركب يسمى زيت ويلل المستعمل لتطويل الشعر)

OLEUM LINI زيت بزر الكتان

LINSEED OIL — HUILE DE LIN

يحضر هذا الزيت من بزور مسمرة أو صفراء تسمى Placenta Seminis Lini ونباتها

ونباتها يسمى Linum usitatissimum وزراعته منتشرة بالنسبة لأليافه التى تصنع منها الاحبال وتحتوى بشرة البذور على مادة غروية ويحتوى منسوج الجزء الزلالى والجنين على مقادير عظيمة من الزيت الذى مقداره نصف أو ربع وزن البذرة وهذا الزيت لونه أصفر ويدخل فى رتبة الزيوت القابلة للتجمد ويتكون من البالمتين والاستيارين وجليسريد حمض مختلف عن حمض الاولاييك المعتاد ويسمى حمض الكتانيك والباقى بعد الحصول على الزيت وهو الثفل يحتوى على الغروى وجزء من الزيت .

وبالنسبة لاحتواء البذور أو الثفل على مادة غروية وزيت يستعمل كلاهما لتحضير اللبخ وحده أو مخلوطا مع مواد نباتية أخرى ومنقوع المخلوط النباتى الملين يستعمل فى النزلات الصدرية ونزلات المسالك البوليه Species emollientes ويحضر من الثفل وجزئين من الماء المغلى ويضاف زيت بذر الكتان الى الحقن الشرجية الملينة بقدر ملعقتين الى أربعة ويستعمل مخلوطا مع قدر حجمه من ماء الجير للتضميد فى الحروق ويسمى بالمروخ الجيرى Linimentum calcareum

شحم الخنزير ADEPS SUILLUS

PREPARED LARD — AXONGE

أكثر المواد الدسمة استعمالا فى الطب فى الاقاليم الباردة الشحم المتحصل بتطهير دهن الخنزير Sus scrofa والنقى منه لونه أبيض صاف منظره حبيبى رائحته خاصة به غير زنخ طعمه لذاع يصهر على درجة ٣٦° الى ٤٠° والآتى من أمريكا والبلاد الاجنبية غالبا منزنخ ويحتوى على ماء وأحيانا على دقيق أو جبس وغير صالح للاستعمال الطبى والشحم مخلوط من ثلاث جلسريدات لحمض الاستياريك والبالمتيك والاولاييك ومقدار الاخير ٦٢ ٪ والخام منه هو زيت الشحم المشهور باسم Lard oil وقد حل محل كل المواد الدسمة الحيوانية التى كان يعتبر لبعضها تأثير خاص كشحم الكلب مثلا فى السل وأهمية الشحم فى الطب هو استعماله سواغا بخسا للمراهم ويضاف اليه فى فصل الصيف قدر الربع أو السدس من البارافين أو الشمع الاصفر لمنع سيولته

وبالنسبة لسهولة تزنخ الشحم يستعمل الآن مضافا اليه الجاوى

Adeps benzoatus المحضر بتضيمه مع الجاوى على حمام مارية وتصفيته وفى المانيا يحضر بتصهير جزء من الجاوى مع ١٠ أجزاء من شحم الخنزير المأخوذ من المنسوج الخلوى تحت جلد هذا الحيوان حيث أنه كثيرا فيه Lardum

الزبدة البقرى BUTYRUM VACCINUM

BUTTER — BEURRE

يتكون معظمها من جلسريد حمض البالميتيك وزيادة على ذلك يدخل فى تركيبها جلسريد حمض الاستياريك والاولاييك وحوامض دسمة طيارة (كحمض الكابرونيك والكازييك والكابريتيك والزبديك) وتزنخ الزبدة ناشئ من انفصال هذه الحوامض ومتحصل تصهيرها مع الماء يستعمل مقيئا فى أحوال التسمم ويستعملها العامة مسهلا بمقدار عظيم

النخاع العظمى MEDULLA BOVIS

BONE-MARROW — MŒLLE

يستعمل قاعدة لتحضير المراهم

زيت جوز الهند OLEUM COCOS

هى مادة دسمة زبدية القوام على درجة ١٥° وسائلة على ٢٠° تحضر من بزور جوز الهند الذى هو ثمر نبات من نوع النخل يسمى Cocos nucifera ويتكون معظمه من جلسريد حمض البالمتيك ولعدم سهولة تحلله يستعمل قاعدة للمراهم اللطيفة مثل Cold cream وكثير من مراهم العين

ويوجد نوع من المواد الدسمة يشبه هذا الزيت ويحضر من قشرة ثمر النخل الزيتى الافريقى Elæis Guineensis و $\frac{2}{3}$ من البالمتين ورائحة الجديد منه بنفسجية ولونه أصفر محمر ويسمى بزيت النخل Oleum Palmæ ويمكن استعماله لتحضير المراهم عموما والشمعية خصوصا

زيت الغار - OLEUM LAURI

LAUREL OIL — HUILE DE LAURIERS

هو الزيت الدسم المتحصل بعصر ثمر نبات الغار وهو اخضر أو اخضر مصفر زبدى القوام حبيبى ويحتوى على كميات قليلة من زبدة عطرية ومواد دسمة سائلة وجلسريد حمض اللوروستيارين Laurostearin ويدخل فى تركيب المرهم العطرى

العطرى Ungt.aromaticum (المحضر بنقع الانسب مع ١٠٠ جزء من شحم الخنزير و ٢٥ من الشمع الاصفر و ١٢٫٥ من زيت الغار وجزء من كل من زيت العرعر والنعناع الفلفلى والحصا البان واللاوندة) المستعمل كمؤثر على الاعصاب وكان يستعمل قديما مضادا للروماتزم والآن يستعمل قاتلا للحشرات ولو أن ذلك نادرا Ungt. laurinum seu nervinum ويستعمل سواغا للمراهم شمعية ولصقات

دهن الخروف SEBUM OVILE

PREPARED SUET — SUIF

هو المادة الدهنية الموجودة فى الخلايا الدهنية للكليتين وفى الشبكة عند الخروف ويقرب من دهن الايل Sebum cervinum ويستعمل واقيا فى التسلخ الجلدى وفى الخشكريشه المتسببة عن ضغط الفراش (Decubitus, Bed-sores) وقوامه أقل ليونة من دهن البقر Sebum bovinum ويتكون من ستيارين وقليل من البالميتين والاولايين ويصهر على درجة حرارة الجسم ويستعمل فى فن الصيدلية لتحضير لصق ومراهم مختلفة والمزنخ منه يؤثر مهيجا وغير صالح للاستعمال

زبدة الكاكاو BUTYRUM CACAO

CACAO BUTTER — HUILE DE CACAO

هى مادة دسمة استيارينية تحضر من حبوب الكاكاو وتقرب من الدهن فى القوام لونها أبيض مصفر طعمها لطيف مقبول وكذا رائحتها ويتكون معظمها من الاستيارين وتستعمل فى التسلخ الجلدى وسواغا للمراهم شمعية ومراهم الشفتين والعين لكونها لا تتزنخ الا نادرا وتستعمل لتحضير الاقماع والكرات المهبلية بالنسبة لاصطارها على درجة من ٣٠° - ٣٥°

(للانولين LANOLINUM)

هو المادة الدسمة لصوف الخرفان وكان معروفا عند القدماء تحت اسم Oesypus ويتركب من اتيرات حوامض دسمة مع الكولسترين والايزوكولسترين كالموجودة فى كل المنسوجات الكراتينية والموجودة فى جلد وشعر الانسان

وهى متحصل خلايا الكيراتين ثم من حوامض دسمه (٣٠ ٪) وهذه الايثيرات الكولسترينية المفصولة من الصوف هى اللانولين الاندرى وهو بعكس المواد الدسمة الجلسرينية يتصف بقابلية امتزاجه مع الماء (قدر وزنه مرارا) ولا يعطى مع القواعد صابونا بل مستحلبات واذا عجن مع ٢٥ ٪ من الماء يتحصل على اللانولين المعتاد الذى يستعمل على حسب توصية المعلم ليبريش سواغا للمراهم اللانولينيه Lanolimenta اما على حدته أو مخلوطا بالشحم الجاو يكى وصار هذا الاستعمال منتشرا جدا

واللانولين مادة صفراء بيضاء قوامها مرهمى كثيف لا يتغير اذا أضيف اليه قدر حجمه مرارا من الماء ولا يذوب فى الماء ويكون مع الكلوروفورم والايثير محاليل متعكره والخالى منه عن الماء لونه أصفر عسلى ومرونته أقل من اللانولين سهل الذوبان فى الكلوروفورم والايثير وقليله فى الكؤل ويفضل اللانولين كثيرا عن السواغات الاخرى لانه خال من الجراثيم ولكونه قابلا للمزج مع مقادير عظيمة من الماء ومحاليل الاملاح بدون أن يتحلل ولذلك كان أحسن سواغ للمراهم المائية وغيرها من المواد التى كان غير ممكن استعمالها على شكل مرهم كالحوامض وخلات الالومنيوم وكلورور الكالسيوم وثانى أوكسيد الايدروجين وحمض الكبريتورولكونه يلتصق على الاغشية المخاطية ويفضل على المواد الدسمة (الشحوم) لكونه لا يتزنخ فلا يؤثر مهيجا للجلد ويستعمل قاعدة للمراهم الزيتية مثل Lanolincream اللانولين ومن اهم اللانولين التى تقوى الجلد وتكسب الشعر مرونة وقوة ويمكن ازالة مرهم اللانولين من الجلد بالدلك بكل سهولة ولا يمتص اللانولين فى الامعاء ولذا لا يؤثر مغذيا وتأثيره على الاغشية المخاطية ملطف ويمكن استعماله على شكل شموع أو حقن فى السيلان

(مرهم اللانولين - لين اللانولين) يحضر المرهم من ٨٥ جم من اللانولين و ٢٥ جم من زيت جوز الهند ويحضر من ١٠ من اللانولين و ٠٫١ من البورق و ١٠٠ من ماء الورد ولحقنه فى قناة مجرى البول يؤخذ ٢٥ من اللانولين الاندرى و ٧٥٫٠ من زيت اللوز ويضاف اليه سلفات الزنك (٥٫٠ مذاب فى ٤٫٥ من الماء) أو حمض ساليسيليك (٠٫٢٥) أو (١٫٥) الريزورسين والصابون اللانولينى

هو

والصابون اللانولينى هو مخلوط من اللانولين الاندرى والصابون البوتاسى (٤ر٥) وهو سواغ للمركبات الزيبقية ومواد جلدية أخرى

الشمع والمواد الشمعية — CERINA

الشمع الاصفر والابيض CERA FLAVA et ALBA كلتا المادتين

Wax — Cire

تحضران من خلايا النحل Apis mellifica والاول بالصهر والصب فى الماء والثانى بتبييض الاصفر والنحل لايجمع الشمع من النباتات بل يفرزه بنفسه حتى اذا كانت تغذيته قاصرة على العسل والسكر والمحضر من خلايا حديثه لونه أبيض مصفر ويسمى بشمع السكر Cera virginea والشمع الاصفر مكسره حبيبى يلين بحرارة اليد ويصهر على درجة ٦٣ - ٦٤ ويذوب فى الكلوروفورم وفى كبريتور الكربون والزيوت الطيارة والدسمة والشمع الموجود فى المتجر خصوصا الشمع الابيض مغشوش غالبا بالبارافين والشمع اليابانى وحمض الاستياريك والمواد الغير العضوية

والشمع مادة تقرب من الشحوم غيرانها لاتحتوى على جليسرين ومخلوط الشمع يلزم أن يذوب تماما تقريبا فى الكؤل الساخن ويذوب الجزء منه فى عشرة أجزاء من الكلوروفورم الساخن - واذا ترك المحلول الكؤلى للتبريد تتكون كتلة من بلورات صغيرة فاذا وضعت هذه الكتلة بعد بعض ساعات على مرشح فالسائل المتحصل منه لايجب أن يتعكر اذا أضيف اليه الماء ولايجب أن يكون ذا تأثير حمضى واذا سخن ١ جم من الشمع الاصفر مع عشرة جرامات من الماء و ٣ جرامات من كربونات الصودا مدة ربع ساعة فالشمع يلزم أن يطفو بعد التبريد على سطح المحلول الملحى كما أنه لايجب أن هذا المحلول يتعكر

الغش والاوساخ - يلزم أن يعوم الشمع الاسكندرانى بعد نصف ساعة فى محلول مكون من جزء من الكؤل وثلاثة من الماء والا فيضاف الى المخلوط كؤل أوماء الى أن تكون كثافته ٠ر٩٦٢ الى ٠ر٩٦٦ فالشمع يلزم أن يعوم بالطريقة الاولى أو بالطريقة الثانية والشمع مخلوط مكون من السيرين والميرتسين فالاول يذوب بتمامه

فى الكؤل والثانى يذوب قليلا فى الكؤل ويظهر أنه عر من القناة المعوية بدون أن يتغير

وكان يستعمل قديما من الباطن على شكل مستحلب شمعى فى الاسهالات والدسنطاريا أما الآن فيستعمل من الظاهر لكون المصهور منه قابلا للاختلاط مع الشحومات السائلة والصلبة الحيوانية والنباتية فيستعمل لتحضير اللصق والمراهم وبالنسبة لكونه يختلط مع البلاسم بقدر الثلث أو النصف مكونا لمادة عجينية متجانسة فيستعمل فى تحضير حبوب بلسم البيرو والبلاسم الأخرى

ويلزم أن يؤخذ لعمل المراهم الشمع الاصفر لان الابيض يحتوى على متحصلات مؤكسدة آتية من طريقة التحضير تساعد على تزنخ المرهم ولتحضير حبوب من البلاسم والكريوزوت والزيوت الطيارة يؤخذ الشمع المبشور Cera rasa ويحضر من الشمع ورق يسمى بالورق الشمعى لا يستعمل الآن Charta cerata وقد استعوض بورق البارافين ويدخل الشمع الاصفر والابيض فى تركيب عدد عظيم من المراهم الدستورية والمراهم الشمعية منها المرهم المحضر باصهار ٧٠,٠ من زيت الزيتون و ٣٠,٠ من الشمع الاصفر المسمى بالمرهم الشمعى Ungt. cereum والمحضر من ٤٠,٠ من شحم الخنزير ١٠,٠ من الشمع الابيض ويسمى بالمرهم البسيط Ungt. simplex المحضر ثم المرهم المستعمل لتدهين الشعر المسمى المرهم الوردى Ungt. rosatum (٦٠٠ من الشحم ١٥٠ من الشحم الابيض و ٣٠,٠ من زيت البرجامون وزيت الورد ١,٠)

الشمع اليابانى Cera japonica شمع نباتى من نبات Rhus chinense يقرب فى الظاهر من الشمع الابيض ويحتوى على جليسرين ويتكون من البالمتين بالاكثر ويمكن استعماله كشمع النحل لتحضير الحبوب من البلاسم لكن المخاليط الشمعية المحضرة منه سريعة التزنخ

من

من القيطس — CETACEUM

SPERMACETI — BLANC DE BALEINE

هو شحم صلب يوجد مذابا فى زيت دسم يسمى زيت القيطس فى تجاويف تحت جلد الراس وفوق الجمجمة ويوجد أيضا فى اللحم وفى دهن نوع من السمك يعيش فى الاوقيانوس الاطلانطيقى والهادى اسمه Physeter macrocephalus و ينفصل متبلورا بعد موت هذا الحيوان و يتكون من كتل غير منتظمة لونها أبيض ذات لمعان صدفى ملمسها دسم يصهر على درجة ٤٥° — ٥٠° فيصير سائلا شفافا يذوب فى ٥٠ جزء من الكؤل المغلى سهل الذوبان فى الاتير يتزنخ بتعريضه للهواء ويصير لونه أصفر وطعمه لطيف وكانت تعتبر هذه المادة الدهنية قديما من القيطس حقيقة ومن ذلك التسمية بالعربى وباللاتينية Spermaceti ويغش من القيطس بالاستيارين الذى يعرف باكسابه اياه صلابة زائدة وبتركيبه الذى يكون مكونا من وريقات صغيرة وبفقد اللمعان الصدفى

ولا يعطى من القيطس بالتصفية جليسرينا وهو عبارة عن ستيل أتير حمض البالميتك وكان يستعمل قديما من الباطن اما مسحوقا بواسطة قليل من الكؤل خصوصا مخلوطا مع السكر (من القيطس السكرى Cetaceum sacharatum ١ — ٣ أو مستحلبا مسكنا فى السعال والذبحة أما الآن فيستعمل من الظاهر فى تركيب المراهم والمراهم الشمعية والدهونات وأهم تحضيره هو المرهم الملين Ungt. leniens المشهور باسم Cold cream (مرهم محضر من ٥ من القيطس و ٤ من الشمع الابيض و ٣٢ من زيت اللوز و ١٦ من ماء زيت الورد (نقطة على كل ٥٠ جم من الماء) والمرهم المسمى Ungt. emolliens المشهور باسم Crême céleste (٢٫٠ من من القيطس و ١٫٠ من الشمع الابيض و ٨ من زيت اللوز و ٢ من ماء الورد) وكلاهما يستعمل ملينا للمحلات الملتهبة من الجلد كما فى حرق الشمس ولحفظ لون الجلد (عند الستات) والاحسن أن تحضر هذه الانواع من مراهم اللانولين

والمراهم المستعملة لتدهين الشفة المجروحة المسماة بوماد الشفة تحضر كلها من

الشمع ومن القيطس وزيت اللوز بتصهيره مقادير متساوية ويسمى Ceratum Cetacei وتستعمله العامة لصرف اللبن فى أحوال فطام الاطفال

والملون منها ما أضيف اليه أجزاء من جذور الالكانا Radix Alcannæ ومعطر بزيت الليمون يسمى بالمرهم الشفوى الاحمر Ceratum labiale rubrum

البارافين — PARAFFINUM

يعنى باسم بارافين أو بارافين صلب مخلوط ايدروجينات مكربنة كثيرة الكربون مختلفة باختلاف طريقة التحضير ويذوب بين درجة ٤٠° — ٤٥° يحضر فى كثير من البلاد من ايدروجينات مكربنة حفرية فيتحصل عليه مثلا فى تقطير البترول الامريكانى ويحضر فى جليسيا بمقادير كبيرة من الازوكيريت Ozekerit مادة مسمره أو مخضره رائحتها ازفتية والبارافين المحضر من هذا الاخير المعروف بالسيريزين Ceresin يكون نصف شفاف أبيض مزرق عديم الطعم والرائحة لا يذوب فى الماء قليله فى الكؤل سهله فى الايتير والكلوروفورم والبترول ويمكن مزج البارافين مع الشمع فيصلح حدا قاعدة للمراهم الشمعية والمراهم ويستعمل أيضا لتشريب الاربطة للحصول على أربطة صلبة التى يمكن تفضيلها على أربطة الجبس بالنسبة لخفتها ومنعها للرطوبة لكنها الاترمن ولا تحدث تسلخا فى الجلد الا اذا استعمل بارافينا ليس نقيا محتويا على الايدروجينات المكربنة الطيارة الموجودة فى البارافين الخام ويحضر منه ورق بدل الورق الزيتى ويسمى الورق البارافينى Charta paraffinata

أما البارافين السائل Paraffinum liquidum فهو عبارة عن السائل الزيتى المنتقى المتحصل من تحضير البارافين من البترول الامريكانى وعصره وهو مذيب لعدد عظيم من المواد الغير قابلة للذوبان فى الماء كالنيمول والا وكالبنول والمنتول التى يمكن حينئذ حقنها تحت الجلد أو فى البارنشيم (المنسوج الخاص) بدون أن تؤثر تأثيرا مهيجا

وباصهار جزء من البارافين الصلب و ٣ من البارافين السائل معا يتحصل على مادة بيضاء نصف شفافة قوامها مرهمى يسمى مرهم البارافين Ungt. Paraffini

وبما

وبما انها تصهر على درجة ٤٠° - ٥٠° تمكن استعواض شحم الخنزير بها لتحضير المراهم وهذا المخلوط يشبه تقريبا المواد الموجودة فى المتجر تحت اسم فازلين وساكسولين Vaselinum, Saxolinum المستعملة كثيرا لتحضير معاجين جلدية والفازلين المذكور فى الفارماكوبية العثمانية أصفر اللون شفاف عديم الرائحة متعادل التأثير يصهر على درجة ٣٥° ويحترق بدون ان يترك باقيا

مواد واقية مسحوقة

SCEPASTICA PULVERINA

الكبريت النباتى - LYCOPODIUM

هو عبارة عن اسبور نبات من نوع الاخ يسمى Lycopodium clavatum ومنظرها تحت الميكروسكوب حبوب متساوية فى الحجم محاطة بثلاثة اسطحة منحنية ومنظرها بالعين مسحوق أصفر باهت ناعم سهل الحركة وسريعها عديم الطعم والرائحة واذا انفخ فى لهب احترق بلهيب سريع كالبرق مع حدوث صوت خفيف ناشئ عن تقطع الغلاف الظاهرى ويحتوى على زيت دسم وسكر ولا يحتوى على نشا

الغش وكشفه - يغش بالكبريت ويعلم بانتشار رائحة حمض الكبريتوز عند الاحتراق وقد يغش بمسحوق أعضاء التناسل لنبات من الفصيلة المخروطية يعرف تحت الميكروسكوب حيث ان شكله مخالف لشكل الكبريت النباتى لانه يظهر مكونا من اسطوانة صغيرة وعموما يجب ان لا يرى تحت الميكروسكوب شئ خلاف الاسبور لا أجزاء نباتية ولا نشا ولا خلافه ويمكن كشف النبات أيضا بمعاملته باليودو يستعمل الكبريت النباتى فى فن الصيدلية لتتريب الحبوب وفى أمراض الجلد اما على حدته أو مخلوطا مع أوكسيد الزنك أو كربونات المانزيا فى الاكزيمة الرخوة والانسترتريجو Intertrigo وفى تسلخ الاطفال (عوضا عن الاسفيداج المضر فى الاستعمال) وهو أهم ما يمكن استعماله من المواد ولا يوجد معوض له بالنسبة لعدم امتصاصه للماء

تحت نترات البزموت BISMUTHUM SUBNITRICUM

Subnitrate of Bismuth — Sous-nitrate de Bismuth

هـذا المركب المحضر بالطرق المعلومة فى الفارما كوبيات مخلوط من نوعين من نترات البزموت القاعدى ١/٣ و ١ + ٢ و ١ و ١/٣ و ١ + ١ ب (و ١) مسحوق أبيض عديم الطعم والرائحة وتأثيره على ورق عباد الشمس حمضى لا يتغير فى ضوء الشمس يفقد مائيته بالتسخين على ١٠٠° واذا سخن على درجة حرارة أعلى من ذلك فقد الحمض أيضا واستحال الى أوكسيد بزموت مع تصاعد أبخرة نارنجية ويحضر بتحليل نترات البزموت المتعادل (بلورات شفافه كبيرة) وبمعاملته بالماء ينفصل جزء من حمض الازوتيك ويرسب نترات البزموت الذى يحتوى على حمض أقل كلما كثر مقدار الماء المستعمل للترسيب ونترات البزموت يحضر من البزموت المعدنى وهذا الاخير يحتوى عادة على معادن أخرى خصوصا الزرنيخ لكن جميعها تنفصل بطريقة التحضير ورغما عن ذلك يوجد فى المتجر نترات بزموت تحتوى على زرنيخ وفضة والتراكيب المستعملة المعروفة باسم أبيض اللؤلؤ مثلا كلها نترات بزموت قاعدى

كشف غش تحت نترات البزموت - بالتسخين مع البوتاسا الكاوية لا تتصاعد أبخرة نوشادرية (نوشادر) ويلزم ان يذوب فى حمض الاوزتيك المخفف بدون باق (والا فيكون مخلوطا بالطلق أو الجبس الخ) وبدون فوران (حمض كربونيك) وهذا المحلول يجب ان لا يرسب بنترات الفضة (كلورورات) ولا نترات الباريوم (كبريتات) ولا بحمض الكبريتيك المخفف (املاح رصاص) ولا بحمض الكلورايدريك (فضة) ويجب ان يذوب فى حمض الكبريتيك بدون باق (رصاص - باريت - جير) واذا رسب البزموت فى هذا المحلول بالنوشادر ورشح المحلول وعومل بالايدروجين المكبرت لا يتعكر

ولكشف الزرنيخ فيه يؤخذ جرام من تحت نترات البزموت ويذاب بالتسخين مع حمض الكبريتيك ويصعد الحمض الزائد ثم يوضع الباقى فى جهاز مارش فاذا ظهرت مرآة الزرنيخ علم انه يحتوى عليه

ويحث

وتحت نترات البزموت من أهم المواد الواقية التى تعطى من الباطن فى الالتهابات والتقرحات المعوية خصوصا وانه يلطف الآلام حتى انه اعتبر فى أول المواد المؤثرة على الاعصاب لكن تأثيره فى الامعاء ليس ناشأ عن امتصاصه لانه اذا أعطى بمقدار كبير لا يمتص منه فى المعدة الا النادر اما الجزء الاكبر فانه يمر من الامعاء بدون ان يحصل فيه أدنى تغير وغايته انه يستحيل بتأثير الايدروجين المكبرت الموجود فى العصير المعوى الى كبريتور بزموت أسود غير قابل للذوبان فيسود بذلك الغائط

واذا تكرر استعماله الطبي يحدث بقعا سودا سطحية فى محلات مختلفة للامعاء وطبقات سوداء أيضا على القرح فى الامعاء ترى طبعا بعد الموت والكمية التى تمتص من تحت نترات البزموت واهية جدا لانه لا ينشأ عن تعاطى مقادير كبيرة (من ٣٠ جم - ٦٠ فى اليوم و ٦ للاطفال) ظواهر غير تلون الغائط باللون الاسود وامساك خفيف وعلى حسب المشاهدات الفسيولوجية يمكن أن ينتظر من تحت نترات البزموت تأثير فى أمراض الاعضاء الاخرى اذا كانت هذه مرتبطة ومتسببة عن مرض فى المعدة والقناة المعوية ولا يستغرب حينئذ من التأثيرات الفعالة لهذه المادة التى كانت من الادوية السرية واشتهرت فى أمراض عديدة كالصداع والصرع والربو والملاريا الامر الذى لا يلتفت اليه الآن وبالعكس تحت نترات البزموت من الادوية التى يعول عليها فى نيورالجيا المعدة وكل أنواع الكارديالجى Cardialgie

وله استعمال منتشر فى الاسهال والقئ خصوصا عند الاطفال لسهولة تعاطيه وقد لوحظ تأثيره الممسك عند الاشخاص البلغ فى الاسهالات التيفودية والدسنطاريا (من الباطن أو حقن شرجية) حيث يقى من امتصاص المواد المتعفنة وأيضا فى اسهال الاشخاص المصابين بالسل واسهال الكوليره

ولا تفضل تحت نترات البزموت للاستعمال من الظاهر على المواد الواقية الاخرى البخسة الثمن (أوكسيد زنك كبريت نباتى) وقد قال بعضهم باستعماله بدلا عن اليودوفورم فى معالجة الجروح غير ان المانع من ذلك هو حدوث تسمم لسهولة امتصاصه اذا وضع عليها و يستعمل من الظاهر مسحوقا للرش على الجلد أو

على شكل عجينة رخوة مع الجليسرين أو على شكل مرهم فى الامراض الجلدية (ألحمرة الجلدية القوية Erysipelas ون Decubitus, Leukorrhœ فى نتانة الانف Ozæna أو حقنة (معلقا فى ٧ أجزاء من الماء) فى السيلان المزمن

والمقدار الطبى الذى يعطى من تحت نترات البزموت من الباطن يجب أن يكون عظيما لاجل أن تتكون طبقة وافية كافية فلا يلزم أن يعطى للبلغ أقل من ٠,٥ الى ١,٠ جم ثلاث أو أربع مرات فى اليوم

وللاطفال فى سن ٤ سنين أقل من ٠,٢ - ٠,٣ والاحسن أن يعطى الدواء مباشرة قبل الاكل على شكل سفوف أو مخلوطا مع مواد سائلة (كاللبن والشربة) ولا لزوم لاضافة مصلحات الطعم ويلزم أن يتجنب الامر بحوامض أو أملاح حضية حذرا من تكون نترات متعادل وقد يستعمل عوضا عن تحت نترات البزموت مركبات أخرى منها للعلم كويسنو يل الذى هو Crême de Bismuth Quesneville تحت نترات بزموت محضر من محلول نترات البزموت على البارد بدون أن يغلى وهو رطب ومنها كربونات البزموت القاعدى Bismuthum subcarbonicum ثم سلسيلات البزموت القاعدى Bismuthum subsalicylicum الذى يعطى بمقدار ٠,٦ الى ٠,٨ كل ثلاث ساعات سفوفا وهو سهل التحمل حتى أنه يمكن ان يعطى منه مدة المرض من ٥٠ - ٢٠٠ جرام أما المركبات التى يوصى باستعمالها فهى الاملاح المتعادله والمزدوجة القابلة للذوبان كلبنات البزموت Bismuthum lacticum ومحلول ليمونات البزموت النوشادرى المحبوب فى بلاد الانكليز Liquor Citratis bismuthico-ammoniaci

(١)

تحت نترات البزموت	من كل ٢,٠ جم	R. Bismuthi subnitrici	
سكر أبيض		Sacchari albi aa	2.0
يمزج ويضع مسحوقا ويقسم لاقسام متساوية عدد ١٠		M. F. P. Div. in partes æquales N° 10	
يؤخذ أربع مرات فى اليوم كل مره ورقه		D. S	

(ويستعمل فى الاسهال عند الاطفال)

٢)

2)	(٢)
R.	
Bismuthi subsalicylici 5.0	ساليسيلات البزموت ٥٫٠ جم
Cocaini hydrochlorici 0.1	كلورايدرات الكوكايين ٠٫١ جم
Sacchari albi 3.0	سكر أبيض ٣٫٠ جم
M. f. pulv. Div. in partes æquales N° 6.	يمزج ويضع مسحوقا ويقسم الى ستة أقسام متساوية
D. S.	يؤخذ ثلاث يوميا (فى التشنجات المعديه)

3)	(٣)
R.	
Bismuthi subnitrici 0.5 – 2.0	تحت نترات البزموت ٠٫٥ – ٢٫٠ جم
Magnesiæ ustæ	مانيزيا مكلسه
Sacchari albi ãa 10.0	سكر أبيض } من كل ١٠٫٠ جم
M. f. pulv. Div. in partes æquales N° 20	يمزج ويقسم الى ٢٠ ورقة
D. S.	ثلاث مرات يوميا ورقه (فى التشنجات المعديه)

ZINCUM OXYDATUM CRUDUM أوكسيد الزنك الخام

OXYDE OF ZINC — OXYDE DE ZINC

يحضر فى الصناعة بحرق الزنك فى الهواء وهو مسحوق أبيض خفيف لا يصهر بالحرارة بل يصير لونه أصفر لا يذوب فى الماء و يذوب فى الحوامض و يستعمل مسحوقه للذر فى التسلخ الجلدى وفى الاكزيما الرطبة والقرح وفى التهاب الحشفة والقلفة Balanoposthitis ولتحضير المراهم والمعاجين الواقية وبوضع أوكسيد الزنك

على الجروح لايحصل فيه تغيرا كيماويا وانما يمتص قليل من مائية المنسوجات ومن ذلك تأثيره اهم الزنك المجففة يكون ميخانيكى محض

مرهم الزنك Ungt. Zinci يحضر بتحريك ٢ جم من أوكسيد الزنك النقى مع ١ من زيت اللوز و ١٠ من شحم الجاوى و ٢ من الشمع الابيض ويستعمل فى القرح والتسلخ الخ

1) (١)

R.

Zinci oxydati crudi	2.0	٢,٠ جم	أوكسيد الزنك الخام
Amyli Tritici	20.0	٢٠,٠ جم	نشا
M. f. pulv.			يمزج ويصنع مسحوقا
D. S.			للذر

(فى الطفح الظاهر وفى التسلخ الجلدى)

2) (٢)

R.

Zinci oxydati crudi	1.00	١,٠ جم	أوكسيد الزنك الخام
Ceræ flavæ		من كل ٨,٠ جم	شمع أصفر
Lanolini anhydrici $\widehat{aa}$	8.00		لانولين اندريدى
Olei Olivarum	4.00	٤,٠ جم	زيت زيتون
M. f. pasta D. S.			مرهم (يستعمل فى اكزيمة الوجه)

BOLUS ALBA الطين الابيض

WHITE BOLE — BOL BLANC

مادة بيضاء سهلة السحق ملمسها دسم تلين فى الماء وتتجزء لكنها لاتذوب فيه تلتصق بالشفتين وهى تتكون من ترهرا سليكات البوتاسيوم والالومينيوم فى الطين وقد تحتوى على سليكات حديد والفخار الاجرى أو الادمى لونه آت من ازدياد كمية سليكات الحديد ويسمى

الطين

الطين الاحمر BOLUS RUBRA

RED BOLE — BOL ROUGE

ويستعمل فى فن الصيدلية لتحضير عجينة الحبوب خصوصا الاملاح المعادن السهلة التحليل بالماء ولتتريب الحبوب وقاعدة للمراهم بخلطه مع الجليسرين وقد يطلق اسم Bolus أيضا على نوع من الطين يسمى Argilla مكون من أوكسيد الالومينيوم والطفل والكاولين أو طينة الطين وهذا الاخير هو الاحسن لتحضير عجينة الحبوب بالنسبة لمرونته

الطلق TALCUM

الطلق مادة بيضاء مكونة من سليكات المغنيسيوم ملمسها دسم تستعمل مسحوقة فى التسلخ الجلدى والمستعمل منه الابيض أو الابيض المخضر المسمى بالطلق البندقى Talcum venetum وهو قاعدة مساحيق حمض الساليسليك المستعملة للذر ولتتريب الحبوب والطلق أساس كل المركبات المستعملة للتبييض (الابيض) ولتبييض الشعر (مع نشا الارز المعطر)

وهنا نذكر أنواعا من سليكات المغنيسيوم يستعملها الاطباء أيضا كالاسنباليت ورغوة البحر Lithomarga الذى يعطى أيضا من الباطن واقيا فى الاسهالات بمقدار من ر ١ — ر ٢

المواد الواقية — التضميدية

SCEPASTICA CONTENTIVA

الجبس المحروق CALCIUM SULFURICUM USTUM

GYPS

الجبس طاكب ٤ الموجود مطحونا فى المتجر مسحوق أبيض رمادى عديم الشكل البلورى يحضر بحرق الجبس الطبيعى على درجة ١٠٠° الى ١٨٠° واذا عجن هذا الجبس المحروق مع الماء أخذ من هذا الاخير قدر نصف وزنه مع ارتفاع فى درجة الحرارة ويستحيل بعد مضى ١٥ دقيقة الى مادة صلبة وهذه الصفة جعلته مستعملا لعمل قوالب من الجبس وأخيرا لعمل الرباط الجبسى الكثير الانتشار

الآن ولهـذا الغرض تؤخـذ أربطة نسجها متسع كالفانيـلة مثلا ويدلك سطحها بالجبس

والمخاليط من الجبس والدكسترين والزلال أو محاليـل غروية لا يعـد تحسينا لذلك فاضافة الجليسرين تبطئ التجميد واضافة جذور الخطمية تجعله مرنا

محلول سليكات الصودا LIQUOR NATRII SILICICI

Solution of Silicate of Soda — Solution de Silicate de Soude

هذا المحلول (ص س ٣) يستعمل لتحضير أربطة صلبة لا عرمنها الماء فى الكسـور العظمية وفى الخ وبعـد العمليات على القطن وللحصول على طبقة مغطية فى لذع النحل والحـروق من الدرجـة الاولى وفى (مرض جلـدى) Zoster وفى الحمـرة Erysipelas

الجوتا بركا GUTTA - PERCHA

العصير اللبنى المتجمد فى الهواء والمجفف لنبات فى جزيرة بورنيو وسومترا والمجامن فصيلة السابوتيه Sapoteæ ويسمى Isonandra Gutta وأنواع أخرى من جنس Ceratophorus, Payena هو الجوتا بركا الموجود فى المتجر ويتكون من جملة ايدروجينات مكربنة Fluavil, Alban, Gutta وفى الطب يستعمل النقى منها Gutta percha depurata على شكل قضبـان سمكها من ٤ – ٥ ملليمترا مرنة بيضاء أو بيضاء مصـفرة وأحيانا على شـكل ورق يسمى بورق الجوتا بركا Percha lamellata والجوتا بركا موصـل ردىء للحرارة والكهربائيـة وبالدلك تحمل بكهربائيـة سالبة وتلين على درجـة ٦٥° – ٧٠° لا تذوب فى الماء قليـلة الذوبان فى الكؤول النقى وفى الاثير وتذوب بسهولة فى الكلوروفورم والزيوت الطيارة والبـترول وتستحيل بتأثير أوكسجين الهواء عليها بعد مدة طويلة الى مادة راتينجية هشة

وتستعمل كمادة واقية فى الكسور العظمية وذلك بأن تلين بالماء الساخن ويعطى لها شكل مشابه للعضو المكسور ثم تجمد بسرعة بالماء البارد

أما ورق الجوتا بركا المسمى عند الفرنساويين Tissu électro-magnétique أو المغناطيس الكهربائى فيستعمل اما فى الروماتـيزم كالورق المضاد للروماتـيزم أو

أوفى الفقاقيع التى تتكون من البرد وغالبا Charta antirrheumatica
كرباط لعدم وصول الرطوبة أولمنع التبخير من المكمدات الساخنة ومحلول ١ر٠ من
الجوتابركا فى ١٠ — ١٥ من الكلوروفورم تسمى ترومانيسين Traumaticin
الذى اذا وضع فوق الجلد تصاعد الكلوروفورم وتبقى طبقة رقيقة لاتنكمش
من الجوتابركا ويمكن استعماله كالكلوديوم المرن فى الجروح والقوبة وفى الجدرى
الصغير وفى الحروق وفى بعض أمراض جلدية كالاكزيما Variola وحتى
فى الصدفية Psoriasis واذا أضيف الى الترومانسين قليل من الكاوتشوك
زادت قوة لصقه ومحاليل الجوتابركا فى البنزين وكبريتور الكربون تستعمل
أيضا فيما اذكر غيرانها تتبخر أسرع من الترومانسين

الكاوتشوك أوالصمغ المرن GUMMI ELASTICUM

Elastic Gum — Gomme élastique

هذه المادة هى مخلوط ايدروجينات مكربنة تشبه الراتنجيات مرنة القوام
وهى العصير اللبنى لانواع مختلفة من الفصيلة الفربيونية Euphorbiaceæ
والارتوكاربية Artocarpeæ والابوسنياسية Apocynaceæ التى تنبت
فى أقاليم خط الاستواء ففى أمريكا الجنوبية Siphonia elastica وفى
بلاد الميكسيكو Castilloa elastica وفى بلاد الهند أنواع من جنس
Ficus وفى جزائر سوبسره Urceola elastica وبالنسبة لمرونة الكاوتشوك
انتشر استعماله اما على حدته أو متشربا بالكبريت ويسمى حينئذ بالكاوتشك
المكبرت وتحضر منه الآلات والاجهزة الجراحية والفسيولوجية والولادة
ولتحضير الاربطة المرنة للتضميد الواقى والتضميد المضغوط ولتحضير منسوجات
كالجورابات الصمغية النافعة جدا فى تمدد الاوردة ولتحضير القماش الكاوتشوكى
Toile caoutchouqué المجرب فى أمراض جلدية كثيرة كالاكزيما
والتصدف الراحى Psoriasis palmaris والاندمال Callositas
وبالنسبة لعدم نفوذ السوائل من الكاوتشوك يتجمع الافراز الجلدى ويتساقط
نقطا مكونا حماما للجلد ومحلول الكاوتشوك فى الكلوروفورم يستعمل
كالترومانسين فى الامراض الجلدية للحصول على طبقة مغطية واقية لاتنفذ
السوائل منها ويستعمل أيضا للتثبيت بعض الادوية مثل تثبيت مسحوق الخردل

على الورق ومن أهم منافعه أنه يضاف الى مادة اللصوق لتزداد قوة لصقها وتسمى بلصوق الكاوتشو Collemplastrum وقد يستعمل مجزأ على القماش

القطن النقى GOSSYPIUM DEPURATUM

COTTON WOOL — COTON

القطن عبارة عن وبر يؤخذ من بذور شجرة القطن من الفصيلة الخبازية Gossypium herbaceum, Gossypium barbadense Gossypium arboreum, والمستعمل منه فى الطب (الدستورى) هو الخالى عن المواد الدسمة المكون تقريبا من المادة الخلوية وعلامته ب٦ يد١٠ أ٥ واذا وضع تحت الميكروسكوب يرى أن هذا الوبر يتكون من خلية واحدة مضغوطة طولها من ٢—٣٫٥ سنتى ولم يعرف الطب قيمة القطن وأهميته الا فى هذا الزمن الاخير اذ تحقق انه مرشح للهواء أى أنه يعيق مرور الجراثيم الموجودة فى الهواء فيكون مضادا للعفونة بخاصية ميخانيكية وبناء على ذلك استعمل القطن للغيار على العمليات الجراحية بعد أن كان لايستعمل الا فى الجروح الخفيفة لعمل مكمدات جلدية فقط غير أن استعماله فى الغيارات المضادة للعفونة ليس الا للحصول على طبقة سميكة ضاغطة حيث ان قوته الماصة للافرازات ضعيفة حتى الخالى منه عن الماء أى الذى غلى مدة ٤٨ ساعة مع تحت كلوريت الصوديوم ولابد من تعقيم القطن قبل استعماله وهو اما أن يكون بسيطا أو متشربا بمواد مضادة للعفونة كحمض الساليسليك وغيره

والقطن اليودى الدستورى فى فرنسا Gossypium jodatum هو قطن متحمل باليود وعائه موصل ردىء للحرارة فيفيد كثيرا فى الروماتيزم وداء الملوك وكمادة واقية للعروق وبعد الحراريق وفى الحمرة (التهاب فى الجلد) Erysipelas والاكزيمة والاورام الناشئة عن البرودة Pernio والقطن القاطع للنزيف Gossypium hæmostaticum هو قطن خال عن المواد الدسمة متشرب بمخلوط مخفف من كلورور الحديديك يستعمل فى النزيف البارنشمى وكسدادات مهبلية فى النزيف الرحمى والقطن المتحمل بملح البارود وكرومات البوتاسيوم يستعمل لعمل المقصة ويحضر من القطن الخالى عن المواد الدسمة أقمشة نسيجها متسع تستعمل أربطة اما بسيطة أو متحملة بجواهر دوائية وتسمى شاشا Mull, Gaüze

الكلوديوم

الكلوديوم COLLODIUM

Collodion

باذابة المتحصلات النتروزية للمادة الخلوية (السليلوز) فى مخلوط الايتير والكؤل تنشأ سوائل اذا وضعت على الجلد يتبخر المخلوط المذيب لان درجة غليانه منخفضة وتبقى قشرة رقيقة متجانسة ومن ضمن هذه المحاليل

(١) محلول تريتر والسليلوز المسمى كولوكسيلين Colloxylin فى ١٢ جزء من الاتير وثلاثة أجزاء من الكؤل

(٢) الكولوديوم سائل متعادل شرابى القوام يكسر الضوء قليلا واذا ترك للتصعيد الذاتى فى الهواء ترك باقيا أبيض لماعا نصف شفاف غير قابل للتفرقع ويوجد منه نوعان الكولوديوم المعتاد والكولوديوم المرن Collodium elasticum والاخير مخلوط من الاول مع زيت الخروع (٤٩ : ١) حسب الفارماكوبيه النمساويه ويضاف الى ذلك الترمنتين فى الفارماكوبيه الالمانيه (٩٤ كولوديوم و ٥ ترمنتينه و ١ زيت خروع)

والطبقة التى تبقى بعد تجمد الكولوديوم المرن لا تنكمش مطلقا بل تبقى ملتصقة على الجلد بدون أن تنكسر أو تتشقق أما طبقة الكولوديوم المعتاد فتنكمش قليلا جدا وبذلك يحصل انكماش فى الجزء من الجلد المغطى بها وهى سهلة الانكسار ويمكن تجنب هذا الضرر باستعمال ما يسمى بالفوتوكسيلين كولوديوم وهو مخلوط جزء من الفوتوكسيلين فى خمسة أجزاء من الكؤل الايتيرى ويحضر من هذا الاخير فوتوكسيلين كولوديوم مرن أيضا باضافة ٤ — ٥٫ ٪ من زيت الخروع

ويستعمل الكولوديوم المعتاد فى الاحوال التى يراد فيها الحصول على الطبقة المغطية الواقية وعلى انقباض فى الجلد أو على ضغط خفيف فاذا وضع على الجروح الخفيفة يقرب أطرافها ويجعلها متلامسة فتلتحم بالقصد الاول لتقارب واستمرار ملامسة أطراف الجرح ولكن يجب أن لا يوضع على الجرح مباشرة بل على طبقة من القطن تفصله عنه

ويستعمل الكولوديوم الأحمر Collodion rosé وهو كولوديوم ملون بصبغة الكارمين أو الالكاما للحصول على قشرة لونها من لون الجلد ويستعمل رفائد لازالة الالتهابات أو لوقايتها ويستعمل الكولوديوم المرن للحصول على طبقة واقية مغطية

القروح وفى التشقق الجلدى وعلى حلمة الثدى وفى الحروق الخ وفى التهاب الغدد الليمفاويه الحديثة والدمامل والطفح الجدرى وأخير الضغط دوالى الاوردة (البواسير) ولايقاف النزيف الشعرى يستعمل الكولوديوم البسيط وله استعمال خصوصى فى عدم نمو حلمة الثدى نموا كافيا فانه يخرجها بواسطة انكماشه أما الكولوديوم المرن فيستعمل كواق لتغطية القرح والتسلخات الجلدية وفى تشقق حلمة الثدى وفى الحروق والاورام الناشئة عن البرد وفى الحمرة (التهاب جلدى) وأمراض جلدية أخرى أو كواق لتغطية الجلد السليم كى لاتلامسه سوائل مهيجة (كالبول والغائط) وللحصول على ضغط مستمر وللوقاية كما فى الديكوبيتس

ولازالة طبقة الكولوديوم لايستعمل الماء أو الاتير بل بالاتير خليك أو مخلوط من ستة أجزاء من الاتير وجزء من الكؤل الذى يضاف أيضا الى الكولوديوم المتجمد ليصير سائلا ويستعمل الكولوديوم فى فن الصيدلية لتغطية الحبوب أولاذابة الجواهر الدوائية التى يراد أن تبقى ملامسة للجلد أو لسطح الجروح مدة من الزمن كالسليمانى (ويسمى كولوديوم اكال Coll. corrosivum) أو كاليود واليودوفورم وخلات الرصاص القاعدى وكلورور الحديديك وحمض الفنيك والتنين وزيت حب الملوك والمورفين وتسمى بالطبية Collodia medicata

أمثلة تذاكر يدخل فيها الكولوديوم

(١) 1)

R.

يود معدنى	٠,٥ – ١,٠ جم	0.5—1.0	Iodi
كولوديوم	٢٥,٠ جم	25.0	Collodii
يمزج و يستعمل من الظاهر بفرشه			M.D.S.

(فى الاورام الغددية أو الطفح الظاهر المزمن)

(٢) 2)

R.

سائل تحت خلات الرصاص ١,٠ جم		1.0	Liquoris Plumbi subacetici
كولوديوم	٢٥,٠ جم	25.0	Collodii
يمزج ويستعمل بفرشه بعد رجه			M.D.S.

(٣)

3)	(٣)
R.	خذ من
Ferri sesquichlorati 3.0	سسكوى كاورورالحديد ٣٫٠ جم
Collodii 10.0	كولوديوم ١٠٫٠ جم

M.D.S. يستعمل بفرشه فى النزيف السطحى

أوكسيد الرصاص

LITHARGYRUM

OXYDE OF LEAD — LITHARGA

أوكسيد غير نقى يتحصل عليه ثانويا فى تحضير الفضة وهو عبارة عن مسحوق مكون من قشور صغيرة لماعه تستعمل لتحضير خلات الرصاص القاعدى وأنواع مختلفة من اللصق والتراكيب .

(١) لصقة أوكسيد الرصاص Emplastrum Lithargyri تحضر بتصهر أجزاء متساويه من أوكسيد الرصاص ومن شحم الخنزير ومن الزيت مع تجديد الماء المتبخر (وفى النمسا) بقدر جزء من أوكسيد الرصاص مع جزئين من الشحم فيتحصل على مادة بيضاء قوة لصقها ليست شديدة هى أساس كل اللصق الاخرى

(٢) مرهم المشمع Unguentum diachylon يحضر بتصهر أجزاء من اللصقة الرصاصية وزيت الزيتون (وفى الفارما كوبية النمساويه ١٠ من الاول و ٧ من الثانى مع قليل من عطر اللاونده) على درجه حرارة خفيفة على حمام ماريه ويدهن به الجلد لازالة عرق الايدى والارجل والثنيات كالمرفق كل ثلاثة أيام مرة وفى الاكزيما مفرودا على القماش

(٣) اللصقة الرصاصية المركبة Empl. Lithargyri compositum تحضر بتصهر ٢٤ من اللصقة البسيطة وثلاثة من الشمع الاصفر و ٢ من الراتينج النوشادرى والقناوشق Galbanum والترمنتينه وفى النمسا يستبدل القناوشق بالقلفونيه فيتحصل على لصقة ملينة للدمامل

(٤) اللصق المفرودة على الاقمشة وتسمى بالمشمع Emplastrum adhæsivum تحضر بخلط ١٠٠ من اللصق الرصاصية المصهورة مع ١٠ من الشمع الاصفر

مع أجزاء من راتينج الداماروالقلفونية و ١ من الترمنتين و (٥) كربونات الرصاص

اسفيداج CERUSSA

هى المادة الملونة البيضاء المستعملة عند النقاشين وتتكون من عدة كربونات من الرصاص القاعدى وتوجد على هيئة مسحوق أبيض ثقيل ويستعمل الآن على شكل مسحوق أومعجون كمادة واقيه فى التسلخ الجلدى والديكوبيسطس وفى الحمرة وأمراض أخرى ولكنه يسبب تسمما رصاصيا

فوق أوكسيد الرصاص MINIUM

يحضر بتسخين أوكسيد الرصاص فى الهواء المطلق والموجود منه فى المتجر لا يوافق العلامة الكيماوية $ص_٣ أ_٤$ وهو مسحوق أحمر حبيبى بلورى وزنه النوعى ٩,٠ ويستعمل لتحضير لصق يستعملها الاطباء نادرا

راتينج الدامار RESINA DAMMARA

الدامار أنواع مختلفة من الفصيلة المخروطية تنبت فى جنوب بلاد الهند من جنس ولون الراتينج المستخرج منها أبيض مصفر يذوب تماما فى الزيوت الدسمة والطيارة والكلوروفورم والاتير قليل الذوبان فى الكؤل وهو من أهم محتويات اللصقة المعروفة باسم المشمع

المستكه MASTIX

MASTICHE — MASTIC

هو عبارة عن العصير الراتنجى العطرى من نبات Pistacia lentiscus يزرع كثيرا فى جزيرة كيوس Chios من تركيا وينسب الى القاملية الترمنتنية من الفصيلة المخروطية ويوجد على شكل حبوب مستديرة بيضاء صفراء ترابية من الظاهر مكسرها زجاجى لماعة صلبة هشة تستعمل فى الشرق كثيرا للمضغ وتستعمل لملء الاسنان المجوفة (المسوسة) بان تذاب فى الايتير الى أن يصير المحلول مركزا أو محلولة فى الكولوديوم بنسبة ١ : ٢ فيتصاعد الاتير أو الكولوديوم ويبقى التجويف ممتلئا بمادة صلبة وتستعمل للتبخير ولتحضير مادة اللصق والحبوب الخ

السندروس SANDARACA

هو راتينج نبات أفريقى اسمه العلمى Callitiris quadrivalvis من الفصيلة المخروطية ويستعمل أيضا كالمستكة للتبخير ويستعمل مخلوطا مع المستكة (وذلك باذابة

باذابة أجزاء متساوية منها فى ٣ من الكؤل ويصعد الى أن يكون المتحصل جزأين
له الاسنان

أوراق الفضه ARGENTUM FOLIATUM

LEAF SILVER — ARGENT EN FEUILLES

تحال الفضة بالطرق الخاصة الى وريقات رقيقة ويحضر مثلها من الذهب وتعرف باسم
Aurum foliatum, Leaf gold وكلاهما يستعمل لتغطية الحبوب
والاقراص وتنفرد وريقات الذهب بالاستعمال فى الاحوال التى يتصاعد من الحبوب
يدروجين مكبرت يسود ورقة الفضة

الكراتين ـ القرنين KERATINUM

KERATINE

محصول عليه تنقع المواد القرنية كالريش الخالى عن الزغب والقرون وأظافر الحيوانات
لخ مع حمض الخليك بعد تخليصها من المواد الدسمة والزلالية بواسطة الكؤل والايتير
والبپسين وحمض الكلوراديك والماء ثم يصعد المحلول الخلى الى الجفاف فالباقى وهو
القرنين يكون على هيئة مسحوق أخضر بنى أو وريقات قرنية نصف شفافة واذا
التهب تنتشر منه رائحة تقرب من رائحة الريش المحروق تذوب تماما فى حمض الخليك
وفى النوشادر (يبقى باقى ٣ ÷) ومتى تصاعدت هذه المحاليل تركت قشرة رقيقة
من القرنين ويستعمل لتغطية الحبوب المعوية أى التى تحتوى على جواهر يراد ان
تؤثر فى الامعاء تأثيرا موضعيا وأن لا تمتص الا هناك اما لانها تهيج المعدة كحمض
الساليسيليك واملاح الزيبق أو التى تضعف وظيفتها كالتنين والشب أو تتحلل بتأثير
العصير المعدى كالقواعد القلوية وثانى يودور الزئبق ونترات الفضة والحبوب التى
تصلح التغطية بالقرنين هى المحضرة من الكاولين أو من مخلوط الشحم وزبدة الكاكاو

المواد المحسنة COSMETICA

المواد الداخلة تحت هذه الرتبة تقرب من مواد الرتبة الواقية المذكورة آنفا وذلك
لان بعضا من مواد تلك الرتبة مستعمل للتحسين كالمراهم الشمعية ومراهم
الشفتين والمرهم المسمى Cold cream الخ والتحسين عادة محله الجلد أو الشعر
أو الاسنان ونادرا فى أعضاء أخرى كالقرن مثلا وتأثير معظم المواد المحسنة

(كالصابون ومسحوق تنظيف الاسنان) فاصر على ابعاد أوساخ تراكمت على بعض أجزاء من الجسم واعادة المنظر الطبيعي الى أصله وعدد قليل منها يدخل تحت قسم المواد الملونة حيث يقصد منه تحسين المنظر الطبيعي بالتلوين (كالمساحيق المبيضة والمحمرة للوجه والمواد المعدة لصبغ الشعر) ومن المواد المحسنة أيضا مواد ذات رائحة ذكية (كزيوت الشعر وسوائل الغسيل ذات الرائحة الذكية) وأخيرا يدخل تحت هذه الرتبة مواد تستعمل لحشو الاسنان و بعض المواد المحسنة يستعمل لتلطيف طعم الادوية فيضاف الى التذاكر الطبية

الصابون الطبي SAPO MEDICATUS

Hard soap — Savon médicinal

يدخل تحت هذا الاسم صابون صودى دستورى (أى مذكور فى الفارماكوبيه) فى كل البلاد يحضر بتسخين زيت الزيتون أو زيت اللوز أو شحم الخنزير أو مخلوط من شحم الخنزير وزيت الزيتون مع الصودا الكاوية على حمام مارية وتختلف أنواع هذا الصابون باختلاف طريقة التحضير فاذا عومل الصابون علي الطعام وفصلت المواد الاخرى تحصل على الصابون الدستورى فى المانيا لكنه اذا أخذ كما هو مخلوطا مع الكمية الزائدة من المواد الدسمة والجلسرين المتحصل والصودا الكاوية تحصلنا على الصابون الدستورى فى بلاد النمسا ومع كل فالاول ليس متعادل التأثير واذا أريد التحصل على صابون متعادل فأحسن طريقة لذلك هو فصل الصابون بواسطة جهاز التركيز (الجهاز المبعد عن المركز ويسمى (Sapo centrifugatus) والصابون الطبي أبيض اللون يذوب بدون باق فى الماء والكؤول مكون معظمه من أولات الصودا اما المتجرى المستعمل فى التدبير المنزلى فيحضر من الشحم ومكون من استيارات .

أما المحضر من زيت اللوز فلا يحتوى تقريبا الا على أولات الصودا ويسمى بالصابون الفنيزى (نسبة لفنيسيا بايطاليا) (Sapo Venetus) فباضافة كمية كبيرة من الماء تتحلل الاملاح المكونة للصابون الى املاح حمضية غير قابلة للذوبان وأخرى قاعدية قابلة للذوبان وعلى هذه الاخيرة ينبنى تأثير الصابون حيث ان الصودا الكاوية تتحد مع المادة الدسمة للجلد فتتكون صابونا يغسل بالماء ومثل هذا التحليل

يحصل

يحصل بواسطة الحمض الموجود فى العصير المعدى والحوامض الدسمة المنفصلة حينئذ تذوب بتأثير القواعد الموجودة فى الامعاء وتمتص على هذه الحالة وبعضها بمساعدة الاملاح المتكونة من الحوامض الدسمة مع القواعد يمتص بواسطة الحويصلات المعوية أما فى الدم فيحصل احتراق ينشأ عنه كربونات الصودا بمقدار ٠،٤ - ٦ وبمقدار ٠ - ١،٣ تحدث غثيانا ثم قيأ واسهالا والمقادير القليلة (٠،١ - ٠،٢) والمتوسطة تكسب البول تأثيرا قاعديا وتحدث ضعفا فى الشهية وسوء الهضم وفقد فى وزن الجسم

وبما أن الصابون يسهل الحصول عليه كان أحسن مادة مضادة للتسمم بأملاح المعادن عوضا عن مضادات التسمم الاخرى وكان يعطى الصابون قديما فى كل الاحوال التى يؤمر فيها بمواد قاعدية فى الديابيطس أما الآن فيستعمل نادرا من الباطن كمادة ملينة فى الامساك الاعتيادى أما أهم استعماله فمن الظاهر لتنظيف الجلد وفى أمراض الجلد البسيط فى البقع الجلدية Ephelides وهى بقع صفراء تظهر فى الصيف (وفى الكلواسما بقع سوداء جلدية) Chloasma وفى النخال Pityriasis وفى عين السمكة وفى الاندمال ويعطى الصابون من الباطن كمادة مسهلة بمقدار من ٠،٣ - ٠،٨ على شكل حبوب أو من الظاهر على شكل حقن شرجيه ٥،٠ - ١٥،٠ أو أقماع (من الصابون المنزلى) أو غسولات أو حمامات صابونية (١٠٠ - ٢٥٠، أو أكثر لكل حمام) أو ذرورا أو معجونا مع الماء وزيادة على ما ذكر تستعمل فى المنزل أنواع مخصوصة محضرة من مواد دسمة ومعطرة بروائح وتسمى الصابون المسك

Sapones cosmetici وللاستعمال المستديم يجب أن لا يؤخذ أنواع من الصابون المحتوى على قواعد زائدة والنوع Sapo superadiposus المحضر باضافة كمية زائدة من المواد الدسمة يفضل عن الصابون الطبى لكنه أقل درجة من الصابون المحضر بالابعاد عن المركز أى التركيز وأغلب استعمال الصابون فى فن الصيدليه لتحضير الحبوب ولتحضير تراكيب لتنظيف الاسنان (صابون الاسنان ومعجون الاسنان) وفى الغالب يكون صوابا للمواد يراد ملامستها للجلد فتحضر منه الانواع المختلفة من الصوابين الدوائية (مع الكبريت والقطران واليودو والسليمانى الخ) اللصقة الصابونية Empl. saponatum تحضر من ٧٠، من لصقة

الديا كيلون و ١٠ من الصمغ الاصفر و ٥ من الصابون و ١٠ من الكافور وهى لصقة لينة تلصق جيدا واذ انديت بالماء يسهل فصلها

كربونات الجير الحيوانى CALCARIA ANIMALIS

لتحضير مساحيق تنظيف الاسنان يستعمل غالبا كربونات الكالسيوم المحضر بالترسيب و يستعاض غالبا عنه بالآتيا من الرتبة الحيوانية لكن هذا الاخير ليس نقيا بل يحتوى على فوسفات جير وعلى سليكات

حجر الخفاف LAPIS PUMICIS

PUMICE — PONCE

متحصل بركانى اسفنجى هش فيه ٧٥ فى المائة تقريبا من حمض السالسيليك اذا سحق يعطى مسحوقا أبيض تنظف به الاسنان والجلد غير ان استعماله لتنظيف الاسنان مضر لشدة صلابته فيحدث مع الزمن تآكلا فى جوهر الاسنان

المواد الملونة PIGMENTA

أكثر المواد الملونة استعمالا فى الطب المواد الحمراء حيث إنها تضاف لتلوين مساحيق تنظيف الاسنان وتدخل فى تركيب الدهانات الملونة للجلد وكلها حيوانية الاصل مثال ذلك ما يسمى بالدودة

COCCIONELLA

COCHINEAL — COCHENILLE

حشرة تسمى Coccus Cacti من جنس جناحية النصف Hemiptera تحتوى على مادة ملونة وهى حمض الكرفينيك وتحدث فى محاليل املاح المعادن والقواعد الترابية رواسب لونها أحمر جميل مستعملة كمواد ملونة والكارمين المستعمل لتحمير الجلد هو راسب من هذا النوع ومحاليل حمض الكرفينيك فى النوشادر حبر أحمر جميل مستعمل كثيرا

وأكثر المواد الملونة الحمراء استعمالا للتلوين هو خشب الصندل الاحمر وهو خشب نبات يسمى Pterocarpus santalinus يأتى من بلاد الهند تلون به مساحيق الاسنان ومن هذا القبيل ما يسمى بدم الاخوين Sanguis Draconis (ترجمته دم الغول) وقد أهمل أمره الآن وان كان قديما كثير الاستعمال

ولتلوين الزيوت الشعرية والمراهم الشمعية والبوميات الخ يفضل استعمال جذور الالكانا

الالكانا Rad. Alkannæ وهو نبات وطنه المشرق Alkanna tinctoria من الفصيلة Borragineæ وأقل من السابق تداولا جذور نبات الفوة الذى يزرع كثيرا فى فرنسا Radix Rubiæ tinctorum وكانت تستعمل الجذور قديما فى كساح الاطفال Rachitis بالنسبة لكونها تلون العظام باللون الاحمر وهى (أى الجذور) تحتوى على مواد ملونة مختلفة منها مادة ملونة زرقاء يمكن تحضيرها صناعة وتسمى اليزارين Alizarin ك١٤ يد٨ أ٤ ثانى أوكسيد الانترا كينون ومادة ملونة حمراء تحضر أيضا بطريقة الصناعة وتسمى Purpurin ك١٤ يد٣ أ٥ (ثالث أوكسيد الانترا كينون) يرسب بالاملاح الجيرية الموجودة فى العظام وأما المواد الملونة التى ليس لونها أحمر فاستعمالها كمواد محسنة قليل ومنها المواد الملونة الزرقاء النيلية وتحضر من نبات النيلة Indigofera tinctoria وطنه بلاد الهند وكان يستعمل قديما مضادا للصرع ومنها اللون الاخضر من أنواع مختلفة من الحزاز المعروف باسم عباد الشمس Lacca musica ومن المواد الملونة الصفراء الزعفران والكركم المستعملين أيضا كتبلات وسيأتى الكلام عليها فيما بعد

راتينج الجاوى BENZŒ

BENJOIN — BENZOIN,

هو راتينج نباتات من فصيلة الميعة تنبت فى جزائر يافا وسومترا وفى سيام وكوشنشينا ويستخرج بواسطة قطوع فى الساق ويتميز هذا الراتينج برائحة ذكية تقرب من رائحة الفانيلا تظهر بالتسخين

ويوجد فى المتجر على شكل قطع صغيرة مستديرة لونها من الظاهر أصفر محمر ومن الباطن أبيض لبنى مكسرها راتنجى لماع (ويسمى بالجاوى الحبى) Benzœ in lacrimis أو على شكل كتل كبيرة لونها بنى أحمر مسمر مكسرها أقل لمعانا ويسمى بكتل الجاوى (Benzœ in massis) أو خليط من كلا النوعين وأحسن نوع هو الدستورى فى ألمانيا والمسمى بجاوى سيام ومعظم مادته تتكون من راتينجات تذوب فى القواعد الكاوية والكؤول ثم من حمض الجاويك (من ١٤ — ١٨ ٪ أو أكثر ثم من حمض القرفيك فى بعض القطع ويستعمل الجاوى كمادة محسنة فى بعض أمراض جلدية قليلة الاهمية كالبقع الجلدية

الصفراء والسوداء وفى Seborrhœa السيبوريه أى قشور الرأس خصوصا بالنسبة للرائحة الذكية ونادرا فى النزلات الشعبية وفى الخستكة وداء الملوك الخ

صبغة الجاوى Tinctura Benzœs وتحضر من ١ من الجاوى و٥ من الكؤل لونها أصفر زاهر ورائحتها ذكية وطعمها لذاع تستعمل من الظاهر فى الحروق البسيطة وفى جروح حلمة الثدى لانها مضادة للعفونة ويبقى منها بعد التبخر قشرة راتنجية خفيفة ويدهن بها السطح الظاهر من الصفة الانكليزيه وتسمى هذه الصبغة بلسم الجروح وبلسم بيت المقدس وبالانكليزيه Friar's Balsam أما صبغة الجاوى المركبة Tinct. Benzœs composita المحضرة من الجاوى وبلسم الطولو والميعة فكانت مستعملة كثيرا فى القرح والحروق

أمثلة تذاكر

(١)	1)
	R.
صبغة الجاوى . . ١٠,٠	Tincturæ Benzoes 10.0
جلسرين . . ٤٠,٠	Glycerini 40.0
يوضع على المحلات المجروحة	M. D. S.
(٢)	2)
	R.
صبغة الجاوى . . . . . ٥,٠ . . .	Tincturæ Benzoes 5.0
كؤل ايتيرى . ٣٠,٠ . . .	Spiritus ætherei 30.0
تستعمل من الظاهر	M. D. S.

(كؤل الايتيرا الجاوى للعالم هبرا Spiritus æethereus benzoatus Hebræ)

بلسم الطولو BALSAMUM TOLUTANUM

TOLU BALSAM — BAUME DE TOLU

يسيل من شقوق تصنع فى سوق أشجار من جنس الميروكسيلون Myroxilon toluiferum تموع على الساحل الشمالى من جنوب أمريكا ورائحته أذكى وطعمه أقل لذعا من بلسم البيرو يستعمل لرائحته فقط غير انه فى فرنسا

استعمل

استعمل فى النزلات الشعبية المزمنة ومصلح للحبوب المحضرة من الكبريوزوت والامزجة مثلا محاليل الكاور ايدارت على شكل شراب بلسم الطولو

Syrupus Balsami Tolutani

الساق الارضى لنبات السوسن RHIZOMA IRIDIS

Ireos Root — Iris de Florence

معدود من المواد الحسنة الكثيرة الاستعمال ويسمى نباته بالسوسن فلورنس أو Iris florentina, Iris germanica, Iris palida وهو يزرع فى ايطاليا بمدينة فلورنس وفى جنوب فرنسا للانتفاع بسوقه الارضية التى تدخل فى تركيب مساحيق الاسنان والبودرة وتوجد فى المتجر على شكل قطع مستديرة مبططة خالية عن القشرة وعن الجذور الشعرية وهى ذات رائحة بنفسجية آتية من زيت عطرى من السنبورتين الموجود بها المسمى كافور السوسن

وفى بعض الجهات يعطون الاطفال فى سن التسنين قطعا من هذه الجذور يعضونها كى تسهل عليهم التسنين حسب اعتقادهم وفى فرنسا وايطاليا تصنع منها قطع صغيرة مستديرة توضع فى يافوخ الاطفال

عطر الورد - OLEUM ROSÆ

Rose oil — Huile volatile de Rose

لاشك ان هذا العطر أذكى الاعطار رائحة وأعلاها ثمنا وقيمة ويحضر من جنس الورد الشامى (البلدى) Rosa Damascena بتقطير أوراق التويج وقد اشتهرت بلاد البلقان الجنوبية خصوصا جهات فيلبو بولى وبلاد البلغار بجودة تحضيره حيث يتحصل تقريبا النبات فى هذه البلاد على ١٠ر٠ - ٠٣ر٠ ٪ ويطلق عليه الشرقيون باجمعهم اسم العتر وهو سائل أصفر فاتح ينفصل منه بالتبريد بلورات عديم الرائحة (كافور الورد)

ورائحته (أى العطر) آتية من النوستين أو كسجينى ولغلو ثمنه يكثر غشه فلا بد أن تتوفر فى النقى منه الاوصاف الآتية أولا وزنه النوعى ٨٦٠ر٠ ثانيا يذوب على درجة ٣٢° فى ٣٠ جزء تقريبا فى الكؤل وهذا المحلول يجب أن لا يؤثر على ورقة عباد

الشمس وثالثا اذا وضع على الورق لا يترك بقعا زيتية وهو يستعمل طبا كمادة اضافية محسنة لزيوت الشعر والمراهم ذات الرائحة (كالكريم الذهبي) حيث يضاف منه نقطة أو نقطتان على ٢٥،٠ من المواد الدسمة أو الكؤل و يستعمل فى الجهات التى لا ينبت فيها الورد لتحضير ماء الورد Aqua Rosæ بأن يضاف ٤ نقط منه فى ١٠٠٠ جزء من الماء الفاتر ثم يرشح (١،٠ على ٤٠٠ فى الفارماكوبية النمساوية) و يدخل ماء الورد فى تركيب سوائل الغسيل المعطرة والقطرات والمراهم وكان يحضر هذا الماء قديما بتقطير أوراق تويج نوع من الورد يزرع فى الجناين يسمى Rosa centifolia الوردذ والمائة ورقة الذى يستعمل الآن فقط لتحضير عسل الورد Mel rosatum و يتميز هذا الورد عن نوع الورد ذى اللون الاحمر المزروع فى فرانسا وانجلترا (الورد الافرنكى) Rosa Gallica بكون رائحته قليلة ولون أوراق تويجها أحمر فاتح وكلاهما يؤثر قابضا وفى انجلترا يحضر من أوراق الورد ومسحوق السكر مربة تستعمل أساسا لتحضير الحبوب واللعوقات وبعض الزيوت الطيارة لها رائحة تقرب من رائحة عطر الورد مثل Oleum Schœnanti وزيت الجيرانيوم Oleum Geranii الذى يحضر فى فرانسا من نبات يزرع هنالك يسمى Geranium roseum ويسمى بالفرنساوية Huile de Palmarosa

عطر زهر النارنج OLEUM AURANTII FLORUM

Oil of Neroli — Huile volatile des fleurs d'oranger

من ضمن الاعطار ذات الرائحة الذكية الزيت العطرى المحضر بتقطير زهر النارنج سواء كان من الجنس ذى الثمار الحلوى (البرتقان) Citrus Aurantium أو ذى الثمار الغير الحلوى (النارنج) أو من النارنج Citrus vulgaris وكلاهما من الفصيلة البرتقانية و يسمى هذا العطر باللاتينى أيضا Oleum florum naphæ, Ol. Neroli واذا كان حديثا فهو عديم اللون غير أنه يكتسب لونا أصفر أو أسمر محمرا مع الزمن و يتكون منه كامفين وزيت أوكسجينى درجة غليانه مرتفعة و ينفصل اذا ترك ونفسه بعد زمن الكامفين و يحضر من زهر النارنج والبرتقان بالتقطير ماء عطرى يسمى بماء الزهر Aqua florum Aurantii وهو سائل عديم اللون رائحته عطرية مقبولة يستعمل سواغا للامزجة و محاليل دوائية و لتحضير شراب زهر النارنج وهو

شراب

شراب لطيف المذاق مصلح لطعم الادوية كثير الاستعمال ويمكن الاستعاضة به في بلادنا عن Syrupus Capilli Veneris المستعمل فى أوروبا المستخرج من نبات يسمى Adiantum Capilli Veneris فان طعمه ليس لذيذا

ويوجد فى المتجر أنواع مختلفة من زيوت طيارة تحت أسماء مختلفة محضرة من قشور ثمر النارنج ومن أنواع تقرب من هذا الجنس رائحتها أقل جودة لكنها مستعملة كثيرا بالنسبة لبخس ثمنها وأكثرها استعمالا لتحضير زيوت الشعر مثلا العطر المحضر من جنس Citrus Aurantium ويسمى بعطر البرجاموت

OLEUM BERGAMOTTÆ

ESSENCE OF BERGAMOTS — HUILE VOLATILE DE BERGAMOTE

قشر ثمر الليمون Cortex fructus Citri

وعطر الليمون OLEUM CITRI

OIL OF LEMONS — HUILE VOLATILE DE CITRON

هاتان المادتان آتيتان من نباتين قريبين من شجرة البرتقال تزرع أيضا فى جهات البحر الابيض المتوسط وهما Citrus Limonum ليمون بلادنا أو الليمون البنزهير ثم الليمون الطبى Citrus medica والليمون (الايطالى) والمستعمل من الليمون هو الغلاف الثمرى للثمر الناضج الذى يرد من أوروبا من بلاد كثيرة على سواحل البحر الابيض المتوسط على شكل أشرطة ملتفة على نفسها صفراء رائحتها عطرية وهذه الرائحة آتية من الزيت العطرى الموجود فى مستودعات عديدة وهو سائل أصفر باهت ويتكون تقريبا من تربين وتأثيره يشابه عطر الترمنتينة وان لم يكن ملطفا لتهيج الجلد والاغشية المخاطية ويدخل فى تركيب الكؤل النوشادرى العطرى (الفارما كوبية الانجليزية) ويسمى باللغة الانكليزية Aromatic Spirits of Ammonia يحضر بتقطير زيت الليمون واللارنج والقرفة وزيت الكافوروزيوت أخرى عطرية مع اضافة النوشادر وقشور الليمون من ضمن المواد العطرية التى تدخل فى التركيب المسمى روح المليسا المركب Spiritus Melissæ compositus ويضاف نادرا الى المساحيق العطرية أما زيت الليمون فعطر محبوب جدا فى زيوت

الشعروالبومادويدخل فى تراكيب عطرية كالمزيج البلسمى الزيتى المسمى باللاتينية Mixtura oleosa balsamica لتحضير الاوليوسكرات ولتحضير الليمون

واما مايسمونه عا كولونيا Eau de Cologne أو Spiritus Coloniensis فيحضر اما بتقطير مواد عطرية كقشر الليمون والنارنج أو بتعطين زيوت طيارة خصوصا زيت البرجاموت والليمون مع الكؤل ثم التقطير

أوراق الميليسا FOLIA MELISSÆ

BALM LEAVES — MÉLISSE CITRONNELLE

أوراق نبات من الفصيلية الشفوية Labiatæ وهى أهم المواد الداخلة فى تحضير روح الميليسا المركب أو الروح العطرى .Spir. Melissæ compos ورائحة هذه الاوراق تقرب من رائحة عطر الليمون وهذه الرائحة آتية من زيت عطرى تحتوى منه الاوراق على كمية قليلة جدا من $\frac{1}{10}$ الى $\frac{1}{4}$ ٪

الرتبة الخامسة

المواد الكاوية CAUSTICA

كثير من المواد متى لامست منسوجات من الجسم غيرتها بكيفية بها أن هذه المنسوجات تفقد الحياة فهذه المواد التى يمكن أن نقول انها مميتة تسمى بالمواد الكاوية أو الاكالة و باللاتينى Corrosiva أو Caustica فاذا كان تأثيرها سطحيا سميت الكاويات السطحية Cathæretica واذا كان غائرا فتسمى بالمواد المخشكرة (لأنها تجعل منظر الاجزاء المتأكلة خشكريشيا) وباللاتينية Escharotica وبما أن المواد الكاوية توضع عادة على البشرة فمن المهم حينئذ معرفة تفاعلها مع الكراتين حيث انه يعين سرعة وامتداد تأثيرها الكاوى .

فالقواعد الكاوية تذيب كراتين البشرة و بناء عليه يمكن امتداد تأثيرها الكاوى بسرعة الى الانسجة تحتها بخلاف المواد الكاوية الاخرى ككلورور الزنك مثلا فانها لاتغير البشرة ماديا فيكون تأثيرها حينئذ بطيأ وعلى الاغشية المخاطية تؤثر كل المواد الكاوية بشدة وسرعة بما أن طبقة الكراتين فيها رقيقة جدا وقد تحدث المواد

الكاوية

الكاويةاذا ابتلعت مركزة اتلافاشديدافى جدر الاعضاء التى تلامسها (كالفم والبلعوم والمرى والمعدة) وربما تثقب المعدة

وأهم استعمال لهافى فن العلاج اتلاف التولدات الحديثة خصوصا الاورام الصغيرة (كالثآليل والسنط والورم اللقمى Condyloma والبوليبوس والورم اللحمى والحسنات وعين السمكة الخ) وأحيانا تستعمل لاتلاف الاورام الجسيمة (كالسرطان والسركوم والورم البشرى المخاطى اذا كان المصاب لا يتحمل من فعل العملية وتفيد كثيرا لاتلاف سموم الحيوانات (كسم الثعبان) والسموم المرضية المختلفة كالقرحة الزهرية والجمرة والدفتريا والسيلان الخ ومن الواضح أن هذا الاستعمال صواب لان المواد الكاوية كلها تؤثر بمقادير قليلة قاتلة للجراثيم وبعضها (كالهالوجينات وفوق منجانات البوتاسا) ذكرناها تحت رتبة المواد المضادة للعفونة والبعض الآخر يستعمل لهذا الغرض أيضا وجزء من تأثيرها فى التهابات الاغشية المخاطية المصحوبة بافراز شديد خصوصا السيلان والتهاب القرنية وأعضاء التناسل آت من صفاته المضادة للعفونة حيث تستعمل المواد الكاوية غالبا مخففة حتى يكون تأثيرها قابضا لاكاويا وانتخاب المواد الكاوية يتعلق باحوال شتى خصوصا طبيعة المحل المراد كيه وعلى العموم تفضل المواد الكاوية التى لا يمتد تأثيرها الى الاجزاء المجاورة للمحل المراد كيه ولذلك كان السائل منها والقابل للسيولة أقل درجة فى الاستعمال من الصلب غير أنه يمكن احالة الاولى الى مواد صلبة باضافة مواد أخرى اليها وبما أن المواد السائلة ذات تأثير غائر فتستبدل بالمعاجين الكاوية والاقلام الكاوية المحضرة منها ولكى الاسطحة المتسعة تجتنب المواد الكاوية التى تمتص فتحدث ظواهر تسمم ونخص بالذكر من هذه المواد مركبات الزرنيخ والزئبق التى اذا استعملت للكى بمقادير عظيمة تسبب عنها عوارض تسمم ربما أفضى الى الموت

الحوامض الكاوية ACIDA CAUSTICA

الحوامض المستعملة كمواد كاوية اما عضوية أو غير عضوية والاخيرة أغلبها يعطى مع الزلال رواسب بعضها يذوب بزيادة المرسب أو فى الماء وبعض الحوامض العضوية والغير العضوية كحمض الخليك مثلا تكون البومينات غير أنها لا تجمد الزلال الذى يرسب اذا عودل المخلوط

وكل الحوامض تقريبا تستعمل للحصول على تأثير مستبعد وكلها يؤثر مضاد للحميات

(حمض الفوسفوريك والطرطيريك والليمونيك) ومبردا للعطش ومبطئا للدورة وخافضا الدرجة الحرارة ويتصف باحالة المواد الزلالية مع وجود البيسين الى بيتون قابل للذوبان (حمض الكاورايدريك فانه يستعمل لهذه الغاية ولا يستعمل كاويا)

حمض الكبريتيك - ACIDUM SULFURICUM

Sulfuric acid — Acide sulfurique

يستعمل منه فى الطب نوعان حمض الكبريتيك النقى وحمض الكبريتيك الخام أو الانكليزى Acid. sulfur. crudum s. anglicum وكلاهما سائل عديم اللون زيتى القوام عبارة عن حمض الكبريتيك الايدراتى كب ا٤ يد٢ فالاول يحتوى على ٩٤ - ٩٧ ./. منه والثانى ٩١ - ٩٣ ./. منه وهما مخالفان لحمض الكبريتيك المدخن المستعمل كمادة كاوية الذى يحتوى زيادة على حمض الكبريتيك الايدراتى على ١٢ - ١٦ ./. من الانديدكبريتوز ويسمى بزيت الكبريت أو زيت القتريول

وحمض الكبريتيك أقوى الحوامض لانه يطردها جميعها من مركباتها وشراهيته للماء عظيمة جدا ولذا يفحم المواد العضوية حيث يمتص أوكسيجينها وايدروجينها بنسبة تكوين الماء ويبقى الكربون منفردا وأحيانا تنشأ بملامسته لها مركبات جديدة فيتكون مثلا بتأثيره مركزا على المواد الزلالية لوسين Leucin واذا كان مخففا تكون البومينات وعلى ذلك مبنى التأثير الكاوى لحمض الكبريتيك المركز والغير المخفف جدا حيث انه ينشأ من تأثيره هذا تغيرات مختلفة فى شكل المنسوجات ومن أوصافه المميزة تلون الجزء المتأكل باللون الاسود وهذه هى العلامة الوحيدة التى يشخص بها التسمم التأكلى الناشئ عن ابتلاع حمض الكبريتيك والمخفف منه مع ثلاثة الى ١٥ جزءا من الماء اذا لامس الجلد مدة من الزمن لا يؤثر كاويا بل يحدث التهابا يكتسب أخيرا صلابة ولونا أصفر

واذا أخذ بمقادير طبية استحال فى الامعاء الى كبريتات بوتاسا حمضى وتجرد الدم من الحوامض الاخرى كالقواعد ليس فقط الصودا والبوتاسا بل أيضا الامونيوم الذى يظهر حينئذ فى البول وافرازه يكون بواسطة الكليتين فتزداد كمية الكبريتات فى البول

والكميات القليلة من حمض الكبريتيك توقف ظواهر التعفن والتخمر

واذا أعطى للحيوانات بكمية قليلة لوحظ انخفاض فى عدد ضربات القلب وفى درجة الحرارة وبهاتة فى لون الاغشية المخاطية الظاهرة التى تدل على انقباض فى الاوعية وعند الانسان يحدث المقدار الطبى الواحد احساسا بطعم حمضى واطفاء للعطش واذا تكرر التعاطى نشأ عن ذلك انفتاح فى الشهية أولا وانخفاض فى عدد ضربات القلب واذا استمر التعاطى حصل فقد الشهية وسوء الهضم وتجشى حمضى واسهال ومغص وانخفاض فى وزن الجسم آتيا امامن اتلافات موضعية فى الامعاء أومن فقد القواعد الداخلة فى تركيبها

واستعمال حمض الكبريتيك كمادة كاوية قاصر غالبا على التولدات الحديثة الصغيرة بما أن تأثيره لا يغور (كالثألولة والورم اللقمى Condyloma والورم الحلمى (Papilloma)

ولحمض الكبريتيك المخفف شهرة فى الاستعمال الظاهرى كمادة مهيجة ومادة قابضة فى الاورام الغير متقرحة الناشئة عن البرد ومن الباطن فى الاسهال والكوليرين والكوليرا وفى فوريقات تحضير الاسفيذاج تستعمل ليمونات محضرة من حمض الكبريتيك للوقاية من التسمم الرصاصى المزمن حيث يتحد حمض الكبريتيك مع الرصاص الموجود فى الامعاء

ويؤثر قابضا فى الانزفة والالتهاب الرحمى ولتقليل الافرازات المرضية والعرق الغزير مدة النوم والسيلان الابيض Leukorrhœ وأحيانا ينتفع به مع الغذاء المنتظم ضد الخفقان عند الاشخاص الكثيرى الدم أو المصابين بضعف صمام القلب

التحاضير هى حمض الكبريتيك المخفف Acidum sulfuricum dilutum مخلوط من جزء من حمض الكبريتيك النقى و ٥ من الماء (وفى النمسا ٦ ر٤٧) ويستعمل من الظاهر فى الاورام الناشئة من البرد مخففا بخمسة وعشرين جزأ من الماء وفى تسوس الاسنان بأن يوضع يوميا بواسطة قضيب من الزجاج ومن الباطن بمقدار من ٥ — ٣٠ نقطة مرارا فى اليوم مخففا جدا (١ : ٥٠ — ١٠٠ فى الامزجة و ١ : ١٥٠ — ٣٠٠ فى الاشربة و بكل ما يمكن مع سواغ غروى أو نقط على السكر أو فى مغلى الشعير)

كشف حمض الكبريتيك — اذا أخذ جرام من حمض الكبريتيك و ٥ جم من الكؤل ولم يتكون راسب فانه لا يحتوى على كبريتات واذا فعل منه محلول

مائى بنسبة $\frac{1}{5}$ وأضيف اليه محلول سلفات الحديدوز ولم يتكون لون أسمر بين المحلولين فانه لايحتوى على أبخرة نتروزيه واذا أخذ المخفف حمض الكبريتيك بالماء بنسبة $\frac{1}{10}$ وأضيف اليه بعض نقط من محلول برمنجنات البوتاسا $\frac{1}{1000}$ وكان محتويا على متحصلات كحمض الكبريتوزفان يتغير لونه واذا أضيف الى حمض الكبريتيك الايدروجين المكبرت شيأ فشيأ أو كبريتور الامونيوم ولم يتغير لونه فانه لايحتوى على معادن واذا أضيف الى المخفف حمض الكبريتيك بنسبة $\frac{1}{20}$ محلول نترات الفضة ولم يتكون راسب أبيض فانه لايحتوى على حمض الكلورايدريك

واذا أدخل حمض الكبريتيك فى جهاز مارش ولم يتكون منه بقع فانه لايحتوى على زرنيخ

(أمثلة تذاكر)

---

(١)

حمض الكبريتيك المخفف ٤٫٠٠ جم
ماء ١٦٠٫٠ جم
شراب السهوت الشوكى ٣٠ جم
كل ساعتين ملعقة
يسمى المزيج الحمضى فارماكوبيه النرويج

1)
R.
Acidi sulfur. diluti 4.00
Aquæ 160.0
Syr. Rubi Idæi 30.0
M. D. S.
(Mixtura acida)

---

(٢)

حمض الكبريتيك المخفف ٢٫٠ جم
ماء ٩٠٠٫٠ جم
شراب بسيط ١٠٠٫٠ جم
يضاف الى المشروب
للشغالة فى معامل التحاضير الرصاصية

2)
R.
Acidi sulfur. diluti 2.0
Aquæ 900.0
Syr. Sacchari 100.0
M. D. S.
(Limonade sulfurique)

حمض

حمض الازوتيك ACIDUM NITRICUM

NITRIC ACID — ACIDE NITRIQUE

يوجد منه نوعان حمض الإزوتيك المركز وحمض الازوتيك المدخن Acid. nitric. fumans فالاول سائل عديم اللون يحضر من حمض الازوتيك المتجرى Acid. nitric crudum ويحتوى على ٣٠ ./. من حمض الازوتيك زايد

أما المدخن فأقوى من السابق وهو سائل لونه أسمر محمر أو أصفر برتقانى شفاف وهو عبارة عن حمض أوزتيك ايدراتى (يحتوى على ٦ ./. من الماء على حالة الانفراد) وحمض التحت أزوتيك (ثانى أوكسيد الازوت) الذى يتصاعد منفردا دائماً على حالة أبخرة صفراء خانقة

وحمض الازوتيك يجمد الزلال ويؤكسده كباقى المواد العضوية ومتحصل التأكسد لونه أصفر (حمض كسانتوبروتييك) وهذا هو سبب تلون المواد العضوية باللون الاصفر بملامسة حمض الازوتيك لها وهذا التأثير أقوى من تأثير حمض الكبريتيك وهو لا يحصل الا بالتهاب الجزء المجاور تاركاً علامة لونها أحمر مسمر باهت واذا كان مخففاً جدا افقد الحمض تأثيره الكاوى غير أنه يؤثر قابضاً على الجروح والاغشية المخاطية أما فى المعدة فيمتص و يظهر على حالة نترات فى الافرازات

وفى انجلترا يستعمل للآن حمامات قدمية من حمض الازوتيك فى التهاب الكبد المزمن ويؤخذ لهذا الغرض المخلوط المحضر من ثلاثة أجزاء من حمض الكلورايدريك وجزء من حمض الازوتيك المسمى بالماء الملكى Aqua regia وحمض الكلورونتريك Acid. chloro-nitrosum الذى يعطى من الباطن بمقدار من ١ر٠ — ٥ر٠ مخففاً مع الماء (بنسبة ١ : ٢٥٠) مدراً للصفراء

ويؤخذ لهذه الحمامات من ٢٥ جم الى ٥٠ جم وتوضع الارجل فيها مدة من نصف ساعة الى ساعة غير أنه يحدث تهيجاً فى الجلد واحمراراً يتسبب عنه ما تقلس فيه واذا تكرر الاستعمال مراراً حدث ازدياد فى افراز اللعاب ومغص

وعند الامر بحمض الازوتيك يحترس أن لا يؤمر معه بجليسرين ولا كؤل ولا مركبات يدخلها الايتير وعلى العموم يتجنب كل المواد السهلة التأكسد وذلك خوفاً من حصول فرقعة

كشف الغش والاوساخ - يخفف قدر حجمه عشرين مرة بالماء ويعامل بالماء المشبع بالايدروجين المكبرت (معادن) ثم بالنوشادر بكمية زائدة وكبريتوره مع اضافة قليل من حمض الطرطيريك (معادن) ثم بنترات الباريوم (كبريتات) وأخيرا بمحلول نترات الفضة (كلورايدرات) وفى كل هذه الاحوال يجب أن لا يحصل أدنى تعكر فى السائل والا كان محتويا على الاوساخ المذكورة

واذا خفف بقدر حجمه خمس مرات من الماء وأضيف اليه الكلوروفورم ورج فلا يلزم أن يتلون الاخير بلون بنفسجى (يود معدنى) حتى ولا بعد اضافة وريقات من القصدير والتسخين قليلا (حمض البوريك)

واذا خلطنا خمس سنتيمترات مكعبة منه مع خمس نقط من محلول فوق منجانات البوتاسا (المحضر بنسبة ١ : ١٠٠٠) يلزم أن يبقى متلونا بلون أحمر بنفسجى (والا كان محتويا على حمض أزوتوز وتحت أزوتيك)

حمض الكروميك ACIDUM CHROMICUM

CHROMIC ACID — ACIDE CHROMIQUE

حمض الكروميك او الاندريد كروميك كر ا٣ يكون على هيئة بلورات لونها أحمر داكن أو كتلا اسفنجية لونها فاتح قليلا طعمها حمضى معدنى قابلة للميوعة تذوب فى الماء وفى الكؤل

حمض الكروميك يجمد الزلال ويجذب الماء بنفسه ووصفه المميز هو أنه يعطى بكل سهولة أوكسجينه الى المواد العضوية فيستحيل الحمض الى أوكسيد كر٢ ا٣ ولذا يعتبر مادة مؤكسدة قوية

واذا ازدرد يؤثر تأثيرا كاويا فيحدث التهابا معديا معويا ويمكن أن يستعمل مضادا للتسمم به سكرات الجير أو اللبن والزلال

ويستعمل حمض الكروميك لكى Condylom وكل أورام أعضاء التناسل ثم فى التهاب السمحاق السنخى Periostitis alveolaris وفى التهاب اللثة Gingivitis مع الاحوال التى تتبعه والآن يستعمل كثيرا لكى الالتهابات الحنجرية والبلعومية ويمكن استعماله أيضا فى بعض أمراض جلدية كالذئبة وفى غدد الاوعية فللكى الحنجرة يؤخذ حمض الكروميك مصهورا على سلك من الفضة أو مخلوطا

مخلوطا مع قدر وزنه من الماء فى شكل عجينة أو محلولا مركزا (يمس به بواسطة فرشة من الحرير الصخرى أو ينقط من أنبوبة مسحوب أحد أطرافها سحبا جيدا) ولس الاغشية الدفتيرية تؤخذ محاليل بنسبة ١ : ٢٥ - ٥٠ وبعد كى الحنجرة أو البلعوم يعادل الحمض الزائد بكربونات الصوديوم ويلزم أن لا يؤمر به مع المواد العضوية خصوصا السهلة التأكسد (كالكؤول والجليسرين) لئلا يحصل فرقعة

وملحه مع البوتاسيوم المتعادل هو كرومات البوتاسيوم المتعادل Kalium chromicum بو٢ كر أ٤ وتأثيره أقل سما ويستعمل مقيئا بمقدار ١ر٠ - ٣ر٠ وهو بللورات مربعة معينية لونها أصفر فاتح تذوب فى جزئين من الماء ويؤثر كاويا أيضا وساما اذا كان بمقادير عظيمة ويستعمل لتحضير مقص Moxa (حراقة) بأن يشرب ورق ترشيح بمحلوله ويترك للجفاف

بى كرومات البوتاسيوم - Kalium bichromicum علامته الكيماوية بو٢ كر٢ أ٧ يوجد على شكل بللورات منشورية كبيرة لونها أحمر مصفر دا كن تذوب فى ١٠ أجزاء من الماء البارد يحمد الزلال ويؤثر كاويا وكان يستعمل قديما كمادة كاوية قليلة الألم فى شكل مسحوق أو محلول مركز (١ : ١٠) لازالة السنط والاورام الزهرية وكذلك لازالة أورام الغشاء المخاطى الانفى

ACIDUM LACTICUM حمض اللبنيك

LACTIC ACID — ACIDE LACTIQUE

ك٣ يد٦ - ك يد (أ يد) - ك أ أ يد يتكون فى التخمر الحمضى للبن وسكر العنب وهو سائل حمضى شديد عديم اللون والرائحة شفاف شرابى القوام وزنه النوعى ١ر٢١ - ١ر٢٢ يمكن خلطه بالماء أو بالكؤول بكل نسبة ويجمد زلال البيض والكازيين ولو كان مقداره قليلا وبناء عليه يؤثر كاويا اذا كان مركزا ومحاليله المخففة جدا تحدث التهابا اذا حقنت تحت الجلد وينفع جيدا للاورام الدرنية الحنجرية وفى التهاب البلعوم الحبيبى Pharingitis granulosa وقد نجح تماما فى الالتهاب الدفتيرى Diphteritis لانه يذيب الاغشية الدفتيرية

وقد استعمل حمض اللبنيك كثيرا كدواء من الباطن أولا بالنسبة لفرضهم أن حمض

البنيك هو أول فعال فى الهضم المعتاد فاعطى مقويا للهضم Digestivum ويعطى فى شكل لبنات الصوديوم كمادة منومه كابرغمون وزيادة على ذلك فى الديابيطس وفى فساد البنيـة الناشئ عن قلة الفوسفور ويعطى حمض اللبنيك بقـدار خمسـة الى خمسـة عشر نقطة من الباطن أيضا فى اسهال الاطفال ويسـتنشق حمض اللبنيك فى شكل محاليل (١٥ - ٣٠ نقطة على ١٥٫ من الماء) مدة نصف ساعة أولا ثم ساعة الى ساعتين فى أحوال الذبحة المخنقة Croup والدفتيريتيس

حمض الخليك ACIDUM ACETICUM

Acetic Acid — Acide Acétique

ك٢ يد٣ (ك٢ ا٢ ند) سائل شفاف عديم اللون طعمه ورائحته حضيين لذاعين يتجمد بانخفاض درجة الحرارة الى كتلة تشبه الجليد (جليد الخل Acid. aceticum glaciale) ويمتص بشراهيـة بخار الماء ويتبخر فى الهواء ويمكن خلطه بالماء والكؤول والايتير والكلوروفوم والجليسرين والزيوت الطيارة ويذيب الكافور والراتينجيات والزيوت الدسمة وزيادة عـلى حمض الخليـك المذكـور الذى يحتوى على ٤ ./. من الماء فقط يستعمل فى الطب محـلولان آخران وهـما حمض الخليـك المخفف Acid. aceticum dilutum الذى يحتوى على ٣٠ ./. من حمض الخليك (وفى النمسا ٢٠٫٤ ./.) ثم الخـل Acetum الذى يحتوى على ٦ ./. من حمض الخليك والخـل يحضر الآن بالطريقـة المسماة بتحضـير الخل السريع وذلك بتأكسد الكؤول وكان يحضر قديما بترك محاليـل محتوية على الكؤول للتخمر بتأثير فطر الخل كالنبيذ والبيرة وعصير الفواكه وكان يسمى خل النبيذ وخل الفواكه الخ

كشف الغش والاوساخ - يخفف بقدر حجمه عشر مرات بالماء ثم يعامل بماء الايدروجين المكبرت فلا يعطى راسبا حتى بعد تشبيعه بالنوشادر (المعادن) كذلك لا يرسب باضافة محلول نترات الباريوم (كبريتات) ونترات الفضة (كلورايدرات)

واذا خلط سنتيمتر مكعب منه مع ١٥ سنتيمترا مكعبا من الماء المقطر وسنتيمتر مكعب من محـلول فوق منجانات البوتاسـيوم (١ ./.) يتحصـل على مزيج لونه أحمر بنفسجى يجب أن لا يزول لونه مدة عشر دقائق (حمض كبريتوز ومواد امبيروماتيكية)

واذا لامس حمض الخليك الجلد يحدث لينا فى المنسوج الخلوى وينفذ من البشرة بسرعة

ويؤثر

و يؤثر مهيجا للجلد بدون أن يغير تركيب المنسوجات و بدون أن يكون خشكريشة
واذا أخذ من الباطن مخففا يحدث احساسا بطعم حمضي واحساس مخصوص للاسنان
(تضريس) و يسكن العطش والمقادير القليلة من الخل تساعد على الهضم بما انه
يكون مع البپسين سائلا هضميا ولكونه يهيج الغشاء المخاطي المعدي فيسبب زيادة
افراز العصير المعدي ولكونه يذيب و يحلل بعض الاغذية وقد يزيد الخل قوة الافراز
لكن ذلك عند بعض الاشخاص فقط

واذا استمر مدة من الزمن على تعاطي محاليل مخففة من حمض الخليك يمكن أن يحدث
ضعف في الشهية وآلام في المعدة ونزلة معدية و ينشأ عنه نحافة وأنيميا بما تزداد
بتأثير حمض الخليك الممتص على كرات الدم كما أن الاستمرار على استنشاق أبخرة حمض
الخليك يحدث فقرا في الدم ونحافة في الجسم وتهيجا في الجهاز التنفسي

وكثيرا ما يستعمل حمض الخليك كمنبه في أحوال الاغماء وفقدان الرشد والتشنجات
وأيضا في الزكام والحقن الشرجية من حمض الخليك تستعمل مسهلة ومنبهة وفي
الغالب يستعمل الخل كمادة قابضة في النزيف الانفي مثلا فيؤثر تأثيرا قاطعا وكذلك
في النزيف الشعري وفي الاورام الناشئة من البرد وضد عرق الارجل وكضاد للعفونة
ولتبخير مساكن المرضى

ويعطى في أحوال التسمم بالقواعد الكاوية لان المركبات التي تتكون منه عديمة
الضرر و يسهل التحصل عليه حيث انه موجود في كل منزل و بالعكس استعماله في
أحوال التسمم بالقلويات فانه مضر كما كان يعطى قديما في أول دورة من التسمم حيث
انه يساعد على ذوبان القلويات المخدرة وكثيرا ما يستعمل الخل من الظاهر كمادة مبردة
فأما أن يغسل به أو تعمل رفادة مندات به أما من الباطن فهو من المواد التي تستعملها
العامة في أحوال الحميات والتدبير الغذائي (البهريز)

وطريقة استعماله لكي عين السمكة والجلد السميك اما باعمال مكمدات حارة من
حمض الخليك المخفف (الذي كان موجودا في المتجر كدواء سري يسمى خلين)
(Acetine) أو بالمس بحمض الخليك المركز بعد أخذ حمام أرجل يقصد به تليين
وتنبيه الجلد .

وللتبخير يوضع الخل في أطباق أو في مجمرة أو ترش به الارض أو يوضع على حجارة
مسخنة ولعمل الغراغر أو مياه الفم يؤخذ جزء منه على ٣ - ١٢ من الماء

والحقن الشرجية ٣٠ — ٦٠ جم مع البابونج واعمل المكمدات المبردة بخفف الخل بقدر حجمه من الماء أو يضاف اليه ضعفه من الكؤل

ومن الباطن يعطى مخلوطا مع ٥٠ — ١٠٠ جزء من الماء أو مغلى الشعير مع اضافة قليل من العسل أو الشراب يضاف الى المشروب وكان يستعمل قديما مخلوط من جزء من الخل و ٢ من العسل المنقى تحت اسم خل العسل Oxymel يضاف الى الامزجة لاعطائها طعما حلوا حمضيا (١٥ — ٣٠ — و ٢٠٠) والى الغراغر ومياه الفم وزيادة على ما ذكر تستعمل تحاضير حمض الخليك لتجهيز أشكال دوائية مختلفة فحمض الخليك المركز والمخفف لتحضير تركيب يستعمل شما فى أمراض الانف والخل لتحضير كل الخلات الطبية Aceta medicinalia والمحاليل المشبعة

المواد الكاوية القاعدية CAUSTICA ALCALINA

المواد الكاوية القاعدية التى يدخل تحتها النوشادر وأوكسيد الزئبق وأكاسيد معدنية أخرى تعطى مع المواد الزلالية مركبات يقوم فيها الزلال بمثابة الحمض فاذا كانت هذه المواد الكاوية بكمية زائدة وكانت درجة الحرارة مرتفعة أحدثت تغيرات أخرى مختلفة فى المركبات البروتينية

البوتاسا الكاوية المصهورة KALI CAUSTICUM FUSUM

CAUSTIC POTASS — POTASSE CAUSTIQUE

محلول البوتاسا الكاوية فى المانيا يحتوى على ١٥ ٪ بو (ا يد) وفى انجلترا ٦ ٪ واذا صعد محلول البوتاسا الكاوية مع منع وصول بخار ماء وحمض كربونيك الهواء الجوى فيتحصل على ايدرات البوتاسيوم الجاف كتلة ملحية محببة تمتص من الهواء الجوى الماء وحمض الكربونيك فتميع فاذا استمر على التسخين حتى تصير الكتلة سائلة كالزيت وصبت فى أنابيب (قوالب) يتحصل على البوتاسا الكاوية المصهورة فى شكل أقلام بيضاء جافة هشة مكسرها بللورى تميع فى الهواء

كشف الغش والاوساخ — البوتاسا الكاوية يجب أن تذوب كلية تقريبا فى الكؤل (الباقى الذى لا يذوب هو من الكربونات) واذا أذيبت فى حمض الكبريتيك المخفف وصبت ببطء فوق حمض الكبريتيك المركز المضاف اليه محلول من كبريتات الحديدوز

الحديدوز بطريقة بهاتتكون طبقة فوق حمض الكبريتيك فلا يلزم أن تتكون منطقة بين الطبقتين لونها أسمر (أزوتات) محلولها المائي لا يفور الا قليلا (كربونات) ولا يرسب بنترات الباريوم (كبريتات) ولا بنترات الفضة (كاورايدرات)

والبوتاسا الكاوية من أقوى الكاويات ويشترك معها في تأثيرها الكاوى شراهيتها للماء الذى تحدثه في كل الاجزاء المجاورة لها من الجسم فتصون المواد الدسمة أما المواد الزلالية فتكون معها مركبات فيها الالبومين بمثابة الحمض وأخيرا يتكون كربونات نوشادر وحوامض دسمة طيارة ولوسين Leucin ومتحصلات أخرى أما الزلال المتجمد والكيراتين فتذيبهما

و بملامستها للبشرة تلينها وبعد خمس دقائق تحدث الما واحساسا بحرقى يمكن أن يستمر من ٤ — ٥ ساعات وتتلف تركيب الانسجة مكونة خشكريشة لزجة اتساعها قدر اتساع محل الملامسة ثلاث مرات ان لم تكن الاجزاء المجاورة محفوظة

واذا ابتلعت صلبة أو على شكل محلول مركز أحدثت تغيرات وعوارض تسمم كالحوامض المعدنية ومضادات التسمم بالبوتاسا الكاوية هى الحوامض الوضوية المخففة (كالخل وعصير الليمون) والمواد الدسمة والزيوت غير أن هذه المواد الاخيرة تؤثر ببطء وتستعمل البوتاسا الكاوية في كل الاحوال التي يراد فيها الحصول على اتلاف تام وتأثير كاو غائر ولذا تستعمل لكى الجروح العفنة كالبثرات الخبيثة Pustula maligna ولاتلاف أجزاء عظيمة من منسوجات مرضية يراد اتلافها اتلافا كليا وبدون أن يلتفت لاتلاف جزء سليم معها كالحافات المندملة (المتصلبة) للقروح وفي اللويس Lupus

وتستعمل اما على شكل أقلام أو على حالة ايدرات بوتاسا متجمد فيما اذا أريد كى مخصوص ولتجمده يضاف اليه الجير وأشهر وأكثر هذه المخاليط استعمالا ما يسمونه بعجينة فينا Pasta caustica viennensis

محلول الصودا الكاوية LIQUOR NATRII CAUSTICI

Liquor Sodæ — Soude caustique liquide

هو محلول ايدرات الصودا في الماء ويحتوى على ١٥ ٪ والصودا الكاوية متشابهة

للبوتاسا الكاوية فى أوصافها وتركيبها وتستعمل لتحضير تراكيب أخرى مستعملة فى الطب (الصابون الطبى مثلا)

وقد أوصى باستعمالها مخلوطة مع ماء الجير لمس البلعوم (١ : ١٠٠ - ٢٠٠ من ماء الجير) وللاستنشاق (١ : ١٢ من ماء الجير و ١٠٠ جزء من الماء المقطر)

أوكسيد الكالسيوم CALCARIA USTA

Quick lime — Chaux vive

يحضر بحرق كربونات الجير فيتصاعد حمض الكربونيك ويبقى أوكسيد الكالسيوم مخلوطا مع الاوساخ التى كانت موجودة فى الكربونات ويتكون من قطع مختلفة الكثافة بيضاء طعمها كاو وتمتص من الهواء الماء وحمض الكربنيك

وتأثيره الكاوى يشبه تأثير البوتاسا الكاوية لكنه ليس غائرا لعدم سيلانه بامتصاصه الماء بل يستحيل الى مسحوق جاف هو ايدرات الكالسيوم (الجير المطفأ) كما وأنه يجمد الزلال أيضا

ولننبه أن ارتفاع الحرارة الذى يعقب امتصاصه للماء يشاهد أيضا فى أجزاء الجسم التى تلامسه

ماء الجير - يذاب الجير المطفأ فى الماء ويترك الى أن يصير المحلول متشبعا ثم يرشح ويحفظ فى أوان محكمة السد وهو عبارة عن محلول ايدرات الكالسيوم فى الماء

الاملاح الكاوية CAUSTICA SALINA

مركبات الكلور وحمض الكبريتيك والازوتيك والخليك مع المعادن الكثيفة القابلة للذوبان فى الماء تنفصل علامستها للزلال الى العناصر المتكونة منها فكل من أكاسيد المعادن والحوامض التى صارت على حالة الانفصال تؤثر على الزلال امامكونة البومينات تلك المعادن أو مؤكسدة له أما من جهة التأثير الكاوى فللمعادن جزء أقل من الحوامض لان درجة التأثير لا تتعلق بكمية الزلال التى اتحدت مع المعدن بل هى موازية للجزء المنفصل الغير معدنى وأقوى هذه الاملاح تأثيرا كاويا الكلورايدرات وذلك ناشئ اما من الكلور الذى ينفرد فيؤكسد الانسجة أو حمض الكلورايدريك الذى يؤثر مجمدا ومحللا فى آن واحد

ولكل هذه الاملاح تأثير مستبعد على الدم والمجموع العصبى ومن ذلك يتضح تأثيرها الشافى

الشافى المؤكد بالتجارب فى أحوال تغير المزاج Dyscrasie والاحوال العصبية وسنذكر كيفية تأثيرها المستبعد عند ذكر الادوية العصبية

كلورور الخارصين ZINCUM CHLORATUM

CHLORIDE OF ZINC — CHLORURE DE ZINC

علامته الكيماوية خ كل٢ يحضر باذابة الخارصين أو أوكسيده أو كربوناته فى حمض الكلورايدريك النقى وهو مسحوق أبيض أو قضبان صغيرة بيضاء تميع فى الهواء فتصير كمادة زيتية سهل الذوبان فى الماء وفى الكؤل والايتير ويحتوى الموجود منه فى المتجر على ماء بمقادير مختلفة دائما

ومحاليل كلورور الزنك المخففة ترسب الزلال و بالعكس لاتؤثر على الاجزاء القرنية غير أن لها تأثيرا عظيما فى ازالة الروائح الكريهة ومضادة للعفونة حتى اذا كانت مخففة ولذلك تستعمل فى حفظ الجثث

مضادات التسمم به — الزلال والكربونات أو محلول الصابون

وكلورور الخارصين من أهم الاملاح الكاوية لانه يصلح لاتلاف التولدات الكبيرة ويستعمل فى أشكال مخصوصة للكى السطحى والخشكريشة تتكون مباشرة فى مدة (٨ — ١٢ يوما) فى حدود مضبوطة والالتحام يتم سريعا

ويفضل كلورور الخارصين لانه لم يشاهد حصول اعراض تسمم ناشئة عن امتصاصه

ويصلح كلورور الخارصين فى الاحوال التى يراد فيها الحصول على كى سطحى كما فى انسداد المسالك الناصورية والاوعية المتمددة ولفتح الاكياس Cystis والدمامل (حيث يفضل استعمال عجينة فينا) وفى قروح الاغشية المخاطية والجلد وخصوصا فى القرحة النوعية وفى الافت Soor والتشققات الفمية Fissura وفى العقد الزهرية للجلد والمنسوج الخلوى وأيضا فى اللوبس و بالنسبة لتأثيره المزيل للروائح والعفونة يستعمل بكثرة فى بلاد الانكليز وله استعمال أيضا فى فن طب الاسنان لانه يعطى مع أوكسيد الزنك مادة تجمد بسرعة تستعمل لملء القواطع

والشكل الذى يستعمل كثيرا لكى التكونات الجديدة Neoplasma هو المعجون

والشكل النافع فى الاحوال التى يراد فيها أن يكون الكى سطحيا هى الاقلام التى تحضر بصهره مع ملح البارود بنسب مختلفة المسماة Bacilli e zinco chlorato المغطاة بطبقة من القصدير لسهولة مسكها

كلورور الذهب AURUM CHLORATUM

CHLORGOLD — CHLORURE D'OR

اذا أذبنا الذهب فى الماء الملكى وصعدنا المتحصل الى الجفاف تحصلنا على ملح ذ كل٣ اذا لامس الجلد أحدث خشكريشة جافة هشة لونها ابتداء أصفر فاتح يصير بنفسجيا ثم أسود بالنسبة للذهب المحال مع تهيج خفيف فى الاجزاء المجاورة

وله استعمال فى فن الفوتوغرافية وتعمل منه حقن ضد السل

محلول كلورور الانتيمون LIQUOR STIBII CHLORATI

ANTIMONII CHLORIDI LIQUOR — CHLORURE D'ANTIMOINE

محلول الملح ن كل٣ تأثيره الكاوى آت بعضه من حمض الكلوراديدريك المذيب لكلورور الانتيمون والبعض الآخر من حمض الكلورايدريك المتكون من ملامسة كلورور الانتيمون لمائية الانسجة فيتكون أوكسيد كلورور الانتيمون وينفرد حمض الكلورايدريك

نترات الفضة — ARGENTUM NITRICUM

NITRATE OF SILVER — NITRATE D'ARGENT

علامته الكيماوية ف ز ا٣ يتكون من قضبان صغيرة بيضاء لماعة أو بيضاء رمادية مكسرها بلورى تذوب فى ٠,٦ من الماء و ١٠ أجزاء من الكؤل والنوشادر ويحضر بتصهر نترات الفضة المتبلور الذى يستعمل عوضا عن المصهور المصبوب فى قوالب والذى شكله كقضبان اسطوانية وكلاهما واحد من جهة التركيب الكيماوى وطعم كلاهما معدنى ولا يتغيران فى الهواء ولا فى الضوء اذا لم يلامسا موادا عضوية فان حصل هذا اسود لونهما من الفضة المحالة ولذلك يلزم حفظهما فى أوان محكمة السد لا سوداء

ولنترات الفضة ميل للزلال حيث تتكون رواسب (ان لم تكن محاليله مخففة جدا) تسود فى الهواء ان كانت رطبة وميلها الى الزلال أكبر منه الى الكلور حيث ان البوامينات الفضة

الفضة مع كلورور الصوديوم لا تحدث كلورور فضة بالتفاعل المتبادل الا اذا كانت كمية الزلال الموجودة غير كافية للاتحاد بالفضة

كشف الغش والاوساخ ـ محلوله المائى ١ : ١٠ اذا خلط بقدر حجمه أربع مرات من حمض الكبريتيك وسخن الى درجة الغليان لا يعطى راسبا مطلقا (رصاص) وكذلك لا يجوز أن يعطى راسبا بنترات الباريوم بل تعكيرا خفيف (الكبريتات) واذا رسبنا الفضة بواسطة حمض الكلورايدريك ورشحنا وقسم متحصل الترشيح الى قسمين وأضيف الى الاول النوشادر بكمية زائدة يجب أن لا يتلون المحلول بلون أزرق (نحاس) ولا اذا أضيف اليه الماء المشبع بالايدروجين المكبرت (معادن) والقسم الثانى لا يترك بالتصعيد الى الجفاف باقيا (أملاح الاتطاير بالحرارة ازوتات)

ومحاليل نترات الفضة بل وكل املاحها فى درجة التخفيف الضرورية التى لا يجمد فيها الزلال سموم عظيمة للبروتوبلاسما ولها تأثير مضاد لنمو الفطر والميكروبات وهذا التأثير يكون أقوى اذا كانت المحاليل قاعدية ولها فعل شديد على الجونوكوكوس Gonococcus وتأثيرها المضاد للعفونة أقوى من تأثير السليمانى اذا كانت المواد المراد تطهيرها تحتوى على زلال

ومن ميله العظيم للزلال يتضح لنا تأثيره الكاوى الموضعى الخاص به دون غيره وهذا التأثير يحصل اذا كانت المحاليل مركزة ويتميز بقلة عمقه وتغير لون المحل المتخشكر الذى يكون اسود من احالة املاح الفضة الى فضة معدنية سوداء واذا لامس الجلد قليلا لا يحدث الالتهاب بل لون أسود ثم ينفذ هذا الجزء من البشرة أما اذا كانت الملامسة مستمرة فيصل التأثير الى عمقه وتحصل خشكريشة مع ألم عظيم واحساس بحرق وفى بعض الاحيان ربما تتكون حويصلة والخشكريشة المتكونة تنقبض عادة وتسقط تاركة ندبة ملساء بدون أن يحصل تقيح ولا ارتشاح وبملامسة نترات الفضة للاغشية المخاطية الرطبة أو لسطح القرح تصطدم زلال وكلورور الافرازات ويكون لون محل الملامسة فى المبدأ أبيض ثم يصير بعد ذلك بنفسجيا (بالنسبة لتكوين كلورور فضة لونه يتغير ويصير بنفسجيا)

وتظهر علامات التأثير الكاوى لنترات الفضة أيضا اذا أعطى من الباطن سواء صلبا أو محلولا فيحدث مقدار ٠,٠٣ ـ ٠,٢ من المحلول المخفف ميعانا فى النفس وقيأ واذا كان فى شكل حبوب أحدث ضغطا فى المعدة أما اذا كانت المقادير عظيمة

فيحدث التهابا وتأكلا فى المعدة مصحوبا بقىء شديد مع آلام شديدة فى البطن ويتميز عن الالتهابات المعدية الناشئة من سموم أخرى Gastritis toxica بكون مواد القىء لونها فى المبدأ أبيض ثم تسود شيأ فشيأ

ومضادات التسمم به الزلال واللبن ومحلول ملح الطعام

ويتسبب من تعاطى حجر جهنم بمقادير طبيه مدة شهور تلون فى عموم الجلد بلون رمادى أو زيتونى يسمى Argyrismus chronicus أو Argyria ومركز هذا اللون البشرة Cutis

وقد يكون هذا التلون موضعيا وليس عموميا ومثال ذلك فى الملتحمة بعد استعمال قطرة نترات الفضة مدة من الزمن

أما امتصاص نترات الفضة فى المعدة فيكون على حالة البومينات

وهذا الملح أكثر المواد الكاوية استعمالا ويصلح لازالة التكونات الخفيفة كالثآليل (السنطة) والكونديلوم والبوليبوس (ورم لحمى ليفى) والاندمال والانجيوما (تمدد فى الاوعية مصحوب بتكوينات) وفى عين السمكة وفى ثخن غشاء الطبلة وفى العنبة (ورم فى القرينة الخ)

ولنذكر هنا أيضا ان استعمال نترات الفضة منتشر فى التحبب الكثيف وفى حبيبات الاجفان وفى اللوپس حيث ان استعماله فى هذا المرض الاخير فى موضعه لانه يخشى وصول نترات الفضة الى الاجزاء المجاورة

وفى الجروح المتسممة كالجروح التشريحية والجروح الناشئة عن لذع الحيوانات السامة يستحسن استعاضة حجر جهنم بمواد كاوية أقوى منه وينطبق ذلك أيضا على كى القروح النوعية حيث كان هو العلاج الوحيد فى يد الاطباء لكن كلورور الزنك أقوى فعلا فى اتلاف المواد المرضية وهو أحسن علاج فى ازالة التهابات الاغشية المخاطية التى يلامسها مباشرة ولا يصلح فقط فى الالتهابات البسيطة بل أيضا فى المتقيحة والمتسممة اذا استعمل على شكل محاليل قوية حيث يؤثر مهلكا للمسببات الامراض مثال ذلك فى السيلان وقد ينفع نفعا عظيما فى الحروق خصوصا التى من الدرجة الثانية وميل الندبة المتكونة حديثا الى التشقق والتقيح

ويستعمل كثيرا لتلوين الشعر ويعطى من الباطن فى أمراض المعدة والامعاء إما فى الاحوال الالتهابية المصحوبة باسهال وإما فى الامراض التقيحية كالقرح المعدية والدوسنطاريا

والدوسنطاريا وفى هذه الحالة الاخيرة تفضل الحقن الشرجية عن الاعطاء من الباطن ولاشك أنه من أحسن الادوية فى الكارديالجى Cardialgia (ألم الفؤاد) خصوصا فى الاحوال التى يكون فيها الألم متسببا عن قرحة مستديرة فى المعدة

أما الآلام الاخرى كالمتسببة عن تكون بيضة ملقحة خارج الرحم Graviditas عند العصبيين فلا تأثير له عليها احيانا ويؤثر أيضا غالبا تأثيرا حسنا فى أحوال عسر الهضم Dyspepsia مع قىء وألم فى المعدة

و يعطى نترات الفضة اما على حدته أو مخلوطا مع مواد أخرى فى أشكال مختلفة وفى هذه الحالة الاخيرة يلزم أن لا تكون هذه المواد عضوية لانها تحيله فينفصل فضة معدنية وكذلك بعض المواد الغير العضوية تحيله أيضا وعموما يلزم الالتفات عند تحضير تذاكره بحيث أن محاليله تحضر مع الماء فقط بدون اضافة أشياء أخرى فان كانت للتعاطى من الباطن فمع الجليسرين لان النقى منه لا يحيل نترات الفضة وحبوبه تحضر مع الطفل (الطين) أو الكاولين وكل محاليله يجب أن تحفظ من دخول الاتربة والضوء ومحاليله توضع فى زجاجات سوداء

والمقدار الطبى الأحادى من ٠,٠١ الى ٠,٠٣ (!)

والمقدار النهائى اليومى ٠,٢ والاشكال الاكثر استعمالا المحاليل التى تسود الشفتين والاسنان أو الحبوب

واذا أمر به الحكيم من الباطن يجب عليه أن يفتكر و يجعل اسودادا لجلد نصب عينيه فيجب أن لا يزيد تعاطيه عن ست الى ثمان أسابيع متتابعة ثم يجعل دائما مدة راحة والكمية التى تؤخذ مدة المعالجة كلها لا يلزم أن تزيد على ١٥,٠ – ٢٠,٠٠ جراما ولا يصرح الحكيم بأخذ ماء كولات مملحة قبل تعاطى الدواء مباشرة أو بعده حيث أن ذلك يقلل امتصاصه و وصوله الى الدم وكذلك عند الامر بنترات الفضة يجتنب الكلور والبروم واليود والكبريتورات والصوابين والقواعد والتنين والخلاصات المحتوية على تنين أما من الظاهر فيستعمل اما على حالة الصلابة كمادة كاوية أو كما هو أو فى شكل الاقلام المحضرة منه ومن نترات البوتاسيوم المسماة عند العامة بحجر جهنم Lapis mitigatus (أنظر التحاضير) ولاستعماله على حدته يوضع فى أنبوبة ريشة أو فى الاجهزة المعدة لذلك المسماة عند الفرنساويين Porte caustique أى حامل الكاوى أو Porte-pierre

أو حامل الحجر لتجنب كسر هذه القضبان واذا كان الكى حاصلا فى تجاويف تستعمل الاقلام المغلفة كأقلام الرصاص المسماة عند الفرنساويين Crayons au nitrate d'argent ولمنع توسخ الايدى تحاط نترات الفضة بالشمع الاحمر المصهور أو بالكولوديوم أو بقماش من الحرير مغطى بالكولوديوم ولمنع تكسر أقلام نترات الفضة يمكن أن يلف حولها سلك من البلاتين وللحصول على أقلام مدببة يستعمل المبرد المعتاد لبردها

ولكى البلعوم أو الحنجرة يستعمل مسحوق نترات الفضة بواسطة فرشة مندداة بالماء المقطر وتحضر مساحيق كى البلعوم بخلط ١ر٠ – ٣ر٠ والحنجرة ٠٠٥ر٠ – ٢ر٠ أو أكثر مع ٠٠ر١٠ جم من السكر أو الشب المكلس

وغالبا تستعمل محاليل مائية أو جليسرينية فتؤخذ مركزة للكى ومخففة اذا استعملت كقابضة فيؤخذ فى اللوبس والحمرة والامراض الجلدية الاخرى محاليل بنسبة جزء من نترات الفضة على ٢ – ١٠ أجزاء من السوائل التى توضع بواسطة الفرشة والحقن الكاوية محاليل بنسبة جزء على ٢٥ – ٥٠ جزءا والقطرات ١ : ٧٥ – ٢٠٠ جزء من السائل وللحقن القابضة تستعمل محاليل بنسبة ٢ : ٢٠٠ والحقن الشرجية بنسبة ٤ر٠ – ٠٠ر٢ : ١٠٠ وللقطرات بنسبة ١ر٠ – ٥ر٠ : ١٠٠ ولمياه التضميد بنسبة ١ – ٢ : ١٠٠

ولمنع حصول كى عميق حتى فى الاجفان عند استعمال المحاليل المركزة أو أقلام نترات الفضة تعدل بمحلول كلورور الصوديوم أو بمحلول مخفف منه أو حمض الكلورايدريك فيستحيل نترات الفضة الذى لم يؤثر الى كلورور فضة عديم الذوبان وعيب نترات الفضة هو تلون الملابس بلون اسود ولابعاد هذا اللون يستعمل محلول سيانور البوتاسيوم الذى يمكن استعماله فى بقع الايدى الحديثة بأن يوضع بواسطة قضيب من الزجاج ويترك مدة ليحصل التأثير ثم يغسل بعد ذلك أما اذا كانت البقع قديمة فتزال بمحلول كلورور الصوديوم أو تدلك بصبغة اليود المخففة ثم تغسل البقع اليودية بمحلول تحت كبريتيت الصوديوم وأخيرا بالنوشادر

ولتحضير المراهم والمروخات (خصوصا فى الحروق) يؤخذ جزء من نترات الفضة على ١٥ – ٣٠ جزءا من الصواغ أما المراهم المخففة فتحضر بنسبة

١ : ٦٠ - ١٠٠ وهى المستعملة فى السيلان المزمن بأن يدهن بها المجسات
(تترك فى الداخل مدة ثلاثين دقيقة)
التحاضير

نترات الفضة مع البوتاسيوم

Argentum nitricum cun Kalio nitrico

قضبان سمكها من ثلاث الى أربع مللمترات تحضر بصهر جزء من نترات الفضة مع جزئين من نترات البوتاسيوم وقوامها صلب لا تنكسر بسهولة مكسرها صيني لونها أبيض لكن يصير مع الزمن رماديا وتأثيره الكاوى ألطف وأخف من نترات الفضة

وتستعمل كما هى للس

(أمثلة تذاكر)

1)			(١)
R.			
Argenti nitrici	1.0	١,٠ جم	نترات الفضه
Argillæ	10.0	١٠,٠ جم	الطفل
F. cum Aq. dest. q. s.		لـ لـ وتصنع	يمزج بالماء المقطر
Pilulæ N° 100			حبوب عدد ١٠٠
Consp. Bolo alba			وتغطى بالطلق
D. S.			يؤخذ ثلاث مرات يوميا من حبة الى ثلاثة
(Ataxia)			فى الامراض العصبية وفى اختلاج الحركة

---

2)			(٢)
R.			
Argenti nitrici	0.05	٠,٠٥ جم	نترات الفضه
Aquæ destillatæ	150	١٥٠,٠ جم	ماء مقطر
Glycerini	25.0	٢٥,٠ جم	جلسرين
M. D. in vitro charta nigra obducto			يوضع فى زجاج اسود

S.		يؤخذ ثلاث مرات يوميا ملء ملعقة أكل
		فى الآلام المعدية Gastralgia

3) (٣)

R.

Argenti nitrici	0.5	٠٫٥ جم	نترات فضه
Glycerini	25.0	٢٥٫٠ جم	جلسرين
M. D. in vitro nigro			يوضع فى زجاج اسود
S.			يستعمل من الظاهر

(يستعمل للكى بالفرشه والقطرات الخ)

4) (٤)

R.

Unguenti Zinci	15.0	١٥٫٠ جم	مرهم الزنك
Balsami Peruviani	4.0	٤٫٠ جم	بلسم البيرو
Argenti nitrici	1.0	١٫ جم	نترات الفضه
M. f. Ungt.			يفعل مرهم
D. S.			يستعمل من الظاهر

مايسمونه بالمرهم الاسود Unguentum nigrum غيار فى القرح والجروح المحترقة

5) (٥)

R.

Argenti nitrici	0.2	٠٫٢ جم	نترات فضه
Adipis suilli	5.0	٥٫٠ جم	شحم الخنزير
Liquoris Plumbi acetici	0.25	٠٫٢٥ جم	سائل خلات الرصاص
M. D. S.			مرهم حجر جهنم

مرهم نترات الفضه يوجد فيه جزء من النترات متحللا

تذكرة

تذكرة تلوين الشعر

(1		(١)
R.		خذ
Acidi pyrogallici	3-4.0	حمض البيروغفصيك ٠ر٣-٠ر٤ جم
Alcohol. pur.	100.0	كؤول نقى ٠ر١٠٠ جم
M. D. S. N° I		سائل نمرة ١

(2		(٢)
R.		خذ
Argenti nitrici	2-5.0	نترات الفضة ٠ر٢ - ٠ر٥ جم
Liquor Ammoniæ q. s. ad solutionem		سائل النوشادر لـ ذ لـ
Aquæ destillatæ	100.0	ماء مقطر ٠ر١٠٠ جم
M. D. S. N° II		سائل نمرة ٢

صفة الاستعمال — يغسل الشعر جيدا بالصابون أو بمحلول الصودیوم ثم يندى بالسائل نمرة ١ بواسطة فرشة و بعد الجفاف يفرش الشعر بالسائل نمرة ٢

كبريتات الخارصين - ZINCUM SULFURICUM

SULPHATE OF ZINC — SULFATE DE ZINC

علامته الكيماوية كب ا ٤ خ + ٧ يد ٢ ا وهو بللورات منشورية مربعة معينية كبيرة عديمة اللون والرائحة طعمها معدنى غير مقبول تتزهر فى الهواء ولا تذوب فى الكؤول وتذوب فى ٠ر٦ من الماء فتعطى محلولا حمضى التأثير طعمه لذاع وهو يجمد الزلال غير أن الراسب المتكون يذوب بزيادة المرسب واذا وصل المعدة بمقادير متوسطة منه تهيجت أعضاؤها وحصل قىء بسرعة خارقة للعادة وبدون غثيان مصحوبا فى الغالب بمغص واسهال و بالنسبة لتأثيره المحقق يستعمل سلفات الزنك خصوصا كمقىء فى أحوال التسمم ثم فى الذبحة المخنقة وفى الدفتريا و المقادير العظيمة لا يكون تأثيرها مقيئا فى العادة بل كاويا وتحدث

التهابا معديا معويا Gastroenteritis وظواهر تشبه الكوليرا التى ربما تسبب ارتخاء عظيما بل الموت فاذا حصل قىء بعد ذلك فتبعد عن البنية طبعا الجزء العظيم من هذه المادة السمية ولذلك يمكن الشفا حتى بعد تعاطى من ٨٠ و — ١٠٠ و جم من سلفات الزنك وزيادة على تأثيره الكاوى فله خواص أخرى منها تأثيره المزيل للروائح والمضاد للعفونة ولذلك يستعمل لتطهير الملابس وبالنسبة لتأثيره القابض فمحاليله المخففة تستعمل فى التهابات الاغشية المخاطية خصوصا فى التهاب الملتحمة Conjunctivitis وفى السيلان الابيض للجهاز التناسلى البولى حيث يحل محل نترات الفضة ويندر استعماله لقطع النزيف وفى أكلان الشرج والفرج Pruritus ani et vulvæ أو كقابض من الباطن فى الدوسنطاريا والاسهال وبالنسبة لكونه مزيلا للرائحة وقابضا فى آن واحد فهو أحسن علاج لعرق الارجل من الظاهر يستعمل فى شكل مسحوق (مسحوق للانف ٥ — ٢٥ جم من السكر) وفى شكل مراهم (١ : ١٠ — ٢٠) ومرهم للاعين (١ : ١٠ — ١٠٠) والاكثر تركيزا يستعمل بالفرشه (١٠ — ٢٠ : ١٠٠) وللغسولات (٢ : ٣٠ : ١٠٠) وأقل تركيزا من ذلك للحقن فى قناة مجرى البول (٥ و — ٣ و — ١٠٠) وفى المهبل (١ و — ٢ و : ١٠٠) وأخيرا فى الغراغر ومياه الفم (١ — ٤ : ١٠٠) وأقلها تركيزا القطرات (٢٥ و ٠ — ١ و : ١٠٠)

أما من الباطن كمادة مقيئة فاحسن شكل يعطى فيه المسحوق بمقدار من ٣٠ و ٠ — ١ و (!) أما كونهم يعطون فى انجلترا المقدار الاحادى ٥ و ١ — ٥ و ٢ فلا يزيد التأثير المقىء وكمادة ذات تأثير قابض موضعى يعطى بمقدار من ٠١ و ٠ — ٠٠٥ و ٠ فى المقدار الاحادى مع سواغ غروى

ويتجنب أن يؤمر معه بالقواعد الكاوية أو املاحها أو املاح رصاصية أو املاح الومينيوم أو حوامض خفيفة ثم حمض الكبريتيك

كشف الغش والاوساخ — محلوله المائى المحمض بحمض الكبريتيك لا يعطى راسب بالماء المشبع بالايدروجين المكبرت (معادن) ولا يتلون بلون اسود كالحبر باضافة حمض التنيك (حديد) ولا يرسب باضافة كمية زائدة من النوشادر (الومينيوم) واذا رسب الزنك بكربونات الامونيوم ورشح وصعد متحصل الترشيح الى الجفاف يجب أن لا يترك باقيا (املاح القواعد الكاوية والمغنيسيوم الخ) اذا امتحن فى جهاز مارش لا يعطى أقل مرآة زرنيخية

(أمثلة

(أمثلة تذاكر)

1)		(١)
R.		خذ
Zinci sulfuric		كبريتات الزنك
Amyli Tritici āa	2.0	نشا ٢,٠ جم من كل
M. f. pulv. Divide		يخلط ويسحق ويقسم الى أجزاء
in partes æquales N° 5		متساوية عدد ٥
D. S.		يؤخذ كل خمس دقائق ورقة
		متى ٠ فى أحوال التسمم بالقلويات

2)		(٢)
R.		خذ
Zinci sulfurici	2.0	كبريتات الزنك ٢,٠ جم
Tincturæ Opii simplicis	1.0	صبغة الافيون البسيطة ١,٠ جم
Aquæ destillatæ	200.0	ماء مقطر ٢٠٠,٠ جم
M.D.S.		للحقن
		فى السيلان

3)		(٣)
R.		خذ
Zinci sulfurici		كبريتات الزنك
Plumbi acetici āa	1.0	خلات الرصاص ١,٠ جم من كل
Aq. destillatæ	200.0	ماء مقطر ٢٠٠,٠ جم
M.D.S.		يحقن به ثلاث مرات فى اليوم بعد أن يرج قبل الاستعمال

تذكرة نافعة جدا فى السيلان المتأخر وهى تحتوى بناء على التفاعل المتبادل على خلات زنك فى المحلول وكبريتات الرصاص فى الراسب

4) (٤)

R. خذ

Latin	Dose	الجرعة	الاسم
Zinci sulfuricii	0.05	٠,٠٥ جم	كبريتات الزنك
Aquæ Rosæ	50.0	٥٠,٠ جم	ماء الورد

M.D.S. ينقط جملة نقط ثلاث مرات فى اليوم

(دواء عظيم فى التهاب الملتحمة)

(5 (٥)

R. خذ

Latin	Dose	الجرعة	الاسم
Zinci sulfurici	0.2	٠,٢ جم	كبريتات الزنك
Aquæ Rosæ	10.0	١٠,٠ جم	ماء الورد
Mucilaginis Gumi Arab.	5.0	٥,٠ جم	غروى الصمغ العربى
Tinct. Opii crocatæ	2.0	٢,٠ جم	صبغة الافيون

M.D.S. ينقط مرة أو اثنين فى اليوم

(فى سيلان العين)

CADMIUM SULFURICUM - كبريتات الكادميوم

SULPHATE OF CADMIUM — SULFATE DE CADMIUM

أوصافه وتأثيره واستعماله كسلفات الخارصين ونفس معدن الكادميوم يشابه الزنك وعلامة هذا الملح الكيماوية كب ا٤ كا + ٤ يد٢ ا ويستعمل قطرة وحقنا غير انه لا يفضل مطلقا على سلفات الزنك الا بخس ثمنه وهو يدخل فى تركيب القطرة المنتشرة الاستعمال فى مصر المعروفة بقطرة البنت

كبريتات النحاس - (التوتية)

CUPRUM SULFURICUM

SULPHATE OF COPPER — SULFATE DE CUIVRE

علامته الكيماوية كب ا٤ خ + ٥ يد٢ ا يحضر باذابة النحاس النقى فى حمض الكبريتيك على الساخن فيتكون منشورات بللورية ذات ثلاث سطوح كبيرة

كبيرة لماعة لونها أزرق تفقد ماء تبلورها بتسخينها على درجة ٢٠٠° فى الهواء فتستحيل الى مسحوق أبيض يصير بالتدريج أزرق بامتصاص الماء ويذوب فى ٣,٥ أجزاء من الماء البارد وفى جزء من الماء المغلى ولا يذوب فى الكؤل و يستعمل هذا الملح فى الطب عوضا عن كبريتات النحاس الخام الذى يحتوى دائما على كبريتات معادن أخرى مشابهة له فى الشكل البللورى isomorph

كشف الغش والاوساخ – يذاب فى الماء ويحمض بحمض الكلورايدريك و يعامل بالايدروجين المكبرت فيرسب راسبا أسود مسمرا اذا رشح وأخذ متحصل الترشيح الذى يجب أن يكون عديم اللون وصعد الى الجفاف يجب أن لا يترك باقيا (كل الاوساخ الممكن وجودها بعد التصعيد)

سلفات النحاس يرسب الزلال راسبا مخضرا يذوب بزيادة الزلال ولا يذوب بزيادة المرسب

اذا لامس البشرة السليمة لا يؤثر عليها مطلقا أما الجروح والاغشية المخاطية فيكون فيها خشكريشة خفيفة اذا كان محلوله مركزا أما اذا كان المحلول مخففا فيحدث انقباضا فى الاوعية وزيادة على ذلك فان له تأثيرا مزيلا للروائح ومضاد العفونة لان القليل منه يحلل الايدروجين المكبرت و يمنع نمو الكائنات الحيوانية والنباتية فى السوائل

والمقادير القليلة ٠,٢ – ٠,٣ تحدث كسلفات الزنك قيئا لكن بدون غثيان يعقبه فى الغالب اسهال

والمقادير الكبيرة (٢٥,٠ – ٣٠,٠ جم) صلبة أو محلولة تحدث التهابا معديا شديدا يتسبب عنه موت غير أن النحاس كالخارصين اذا تعاطى منه مقدار عظيم (لغاية ١٥٠,٠ جم) يمكن شفاء المصاب حيث ان الجزء العظيم يخرج مع القىء

وكمادة كاوية يستعمل سلفات النحاس لاتلاف التكوينات الغير المهمة كالتراكوم (الرمد الحبيبى) وحبيبات الملتحمة Granulatio ولكى القرح الخبيثة كالقرح الخبيثة فى الفم وقرح عنق الرحم

واستعمال سلفات النحاس من الباطن مبنى على تأثيره المقىء لانه هو المادة المقيئة الاكثر استعمالا فى الذبحة المخنقة وفى الدفتيريا (حيث لا تأثير له مباشرة على سير المرض)

ويستعمل فى النزلة المخنقة Catarrhus suffocativus وفى غالب أحوال التسمم خصوصا فى التسمم بالفوسفور وله فى ذلك خاصية أخرى جديرة بالذكر وهى ان الفوسفور يحيله الى نحاس معدنى يغطى قطع الفوسفور فيمتنع بذلك تبخره

ويستعمل من الظاهر للكى فتؤخذ البلورات الموجودة فى المتجر وتدبب وللحقن الكاوية تؤخذ محاليل مائية ٤ — ١٠ : ١٠٠ أما اذا كانت قابضة فيحضر المحلول بنسبة ٠٫٥ — ١٫٠ ٪ ومساحيق الحنجرة مخاليط محضرة بنسبة (١ : ٢٠ — ٣٠ من السكر) والمراهم ٤ : ١٠٠ من مرهم الجلسرين أو الشحم وكمق‌ء يعطى بمقدار ٠٫٢ — ٠٫٥ — ١٫٠ كل ١٥ دقيقة الى أن يحصل القىء وأحسن شكل لهذا الغرض المسحوق (أجزاء متساوية منه والسكر والنشا أو المسحوق الصمغى) والمقدار الاعتيادى النهائى ١٫٠٠ جم

ولا تعطى معه الكبريتورات ولا املاح الرصاص ولا المواد المحتوية على تنين وكان يستعمل قديما أملاح مختلفة مزدوجة محضرة من سلفات النحاس مثال ذلك الشب المحضر باصهار كبريتات النحاس مع ملح البارود والشب أو الكافور المسمى بالحجر الالهى Lapis divinus أو Cuprum aluminatum فى التهابات العيون وبقع الملتحمة وقروح القرنية اما على شكل أقلام كاوية أو محاليل مرشحة محضرة بنسبة (١ : ١٠٠ — ٥٠٠ جم)

(الرتبة السادسة فى المواد القابضة)

STYPTICA (ADSTRINGENTIA)

موادهذه الرتبة وسط بين القسمين العظيمين أعنى الادوية ذات التأثير الموضعى وذات التأثير العمومى لانه يظهر تأثيرها فى محل الملامسه وكذلك بعد حصول الامتصاص والمواد الكاوية تقرب جدا من مواد هذه الرتبة لان جميعها تؤثر قابضة اذا كانت محاليلها مخففة واذا استعملت فى محاليل مركزة كان تأثيرها كاويا

أما فصل المواد القابضة عن المواد الكاوية وجعلها فى رتبة منعزلة فليس لسبب علمى بل لكون بعضها له ميل للمواد الزلالية ولا يستعمل لاحداث انقباض فى الاوعية التى تلامسها مثالها الاملاح المختلفة للالومينيوم والرصاص ومن المواد العضوية التنين ومركباته ثم الاجزاء النباتية المحتوية على تنين

وللبعض الآخر تأثير على العضلات مثال ذلك التنين الذى متى لامسته العضلات لاتمتد بل تنقبض ومن ظواهر هذه الرتبة الجديرة بالذكر الاحساس بطعم قابض خاص بعد التعاطى من الباطن وبجفاف فى الفم واحساس بصلابة فى اللسان والبلعوم يظهر انها ناشئة عن انكماش فى الطبقات السطحية وقد يكون الغائط صلبا وجافا بعد استعمال المواد القابضة اذا كان الغشاء المخاطى المعدى سليما ومن تأثيرها القابض على الاوعية يظهر لنا جليا نفعها فى الامراض الالتهابية ولذلك تستعمل موضعيا فى التهاب الاغشية المخاطية الممكن الوصول اليها ذات الافرازات الكثيرة وفى التقرحات التى من هذا القبيل لتقليل الافراز وكما يقال عادة لتجفيفها ولذا تسمى المواد القابضة أيضا بالمواد المجففة Exsiccantia ومما يساعدها على ذلك تأثيرها الكيماوى على المادة المغطية للاغشية المخاطية وللمواد القابضة تأثير ناجح فى الاسهالات حتى انها كانت تكون معظم الرتبة المسماة قديما بالمواد الممسكة Obstruentia وقد يظهر تأثيرها المجفف بعد الامتصاص ولذلك يستعمل كثير منها لتقليل افرازات أعضاء مستبعدة وميلها للاتحاد بالزلال يجعل فيها خاصية سد الاوعية بواسطة تكوين سدة حين ملامستها لهذه الاوعية ولذلك تستعمل لقطع النزيف وبناء عليه تعتبر أيضا قاطعة للنزيف Hæmostatica ويمكن استعمالها

أيضا فى الانزفة المستبعدة غير ان النتيجة المنتظرة يكون مشكوك فيها بالنسبة لقلة المقدار الذى يصل منها الى محل النزيف

خلات الرصاص — PLUMBUM ACETICUM

ACETATE OF LEAD — ACETATE DE PLOMB

هو الملح المتعادل ك٢ يد٣ ا٢) ر + ٣ يد٢ ا الذى يحضر باذابة أوكسيد الرصاص فى حمض الخليك والتصعيد الى التبلور فيتحصل على بللورات منشورية كبيرة ذات أربعة سطوح شفافة أو كتل بللورية طعمها حلو معدنى (ولذلك يسمى بسكر الرصاص) تستحيل فى الهواء الى مسحوق أبيض وتذوب فى نصف جزء من الماء المغلى و ٢٫٣ جزء من الماء البارد وفى ٢٨٫٦ جزء من الكؤول ويرسب محلول زلال البيض المائى راسبا يذوب بزيادة المرسب وفى السوائل القاعدية والحمضية الخفيفة ولا يرسب الميوسين ولا الجلوتين ولا الكوندرين

خلات الرصاص هو الملح الرصاصى الاكثر استعمالا خصوصا من الباطن وتأثيره على الاعضاء المستبعدة تقريبا كباقى أملاح الرصاص القابلة للذوبان

وبتأثير حمض كلورايدريك المعدة عليه تتكون كلورور رصاص يمتص اما على هذه الحالة أو على حالة ملح مزدوج أكثر قابلية للذوبان

وفى الاملاح الرصاصية خاصية وهى انها متى امتصت تبقى متخزنة بالانسجة وتخرج من البنية شيأ فشيأ

كشف الاوساخ — سيانور البوتاسيوم والحديد الاصفر يرسبانه راسبا يجب أن يكون أبيض أما اذا كان متلونا فيحتوى الملح على نحاس وحديد

من أوصاف املاح الرصاص الخاصة بها انه بعد امتصاصها وتوجهها الى المنسوجات تبقى فيها مدة من الزمن ولا تنفرز الا تدريجيا

خلات الرصاص اذا لامس البشرة ما صلبا أو محلولا لا يحدث تغيرات ظاهرة اما على الاغشية المخاطية بمقدار قليل فيتحد مع الالبومينات الموجودة بها

أما اذا كان المقدار عظيما فيكون تأثيره على البومينات الانسجة كتأثير الكاويات أعنى انه اذا ابتلعت مقادير كبيرة منه حدث التهاب معدى والتهاب معوى مصحوب فى الغالب بمغص شديد وتلون الغائط بلون اسود آت من كبريتات الرصاص وبعد خروجه بجملة أسابيع تظهر علامات التسمم المزمن

ومضادات التسمم هى كبريتات الصوديوم وكبريتات المغنيسيوم التى بتأثيرها المسهل تطرد بسرعة كل كبريتات الرصاص المتكون الغير القابل للذوبان

وبكل وضوح تظهر تغيرات فى الاوعية وفى الافرازات بعد الاستمرار على تعاطى مقادير قليلة من الرصاص مدة من الزمان فى البنية وينشأ عنهما مايسمونه التسمم الرصاصى المزمن Saturnismus chronicus ويظهر معه عادة المغص الرصاصى المصحوب بآلام فى البطن شديدة وبطىء فى النبض مع ضغط فى الاوعية وقد يمكن أن لا يحصل عند بعض الاشخاص المتحمل جسمهم بالرصاص مغص بل بطىء فى النبض فقط

وفى التسمم الرصاصى المزمن يظهر عادة امساك شديد ولكن لا يحدث وقوف فى الافرازات الاخرى ماعدا الصفرا والبول

أما عند الحيوانات فقد شوهد ازدياد فى افراز اللعاب والصفرا بعد تعاطى مقادير قليلة من خلات الرصاص وفى الازمان القديمة كان يعتبر ان المركبات الرصاص تأثيرا مجففا على الانسجة وكانت تكون الجزء العظيم من المرتبة التى كانوا يسمونها بالمجففات السامة Venena exsiccantia ويظهر أنهم قد أسسوا هذه الفكرة على ذهول الجسم فى أحوال التسمم الرصاصى المزمن الشديد غير أن هذه الفكرة ليست صحيحة لان أعضاء الحيوانات المتسممة به تحتوى على ماء بكمية أكبر من نفس الاعضاء عند الحيوانات السليمة

واذا استمر على تعاطى خلات الرصاص بصفة دواء (٣ - ٤ أسابيع) يمكن أن ينتج عن ذلك تسمم رصاصى مزمن ينحصر فى سوء هضم وامساك وأحيانا مغص لكن بدرجة خفيفة والتسممات الرصاصية الخفيفة من هذا القبيل تحدث عند الشغالة فى فوريقات الاسفيداج وفوريقات فوق أوكسيد الرصاص وفوريقات صهر الرصاص وعند البويجية والفخرانية والنقاشين وبالاجمال كل الاشخاص الذين يشتغلون بالرصاص أو بمركباته أو التى تتغذى بسوائل مذيبة للرصاص خصوصا السوائل الحضية المحفوظة فى آوان تحتوى على رصاص فقد يمكن أن بلادا بكليتها تصاب بهذا المرض Colique de Poitou, de Madrid وقد يحصل من مأكولات ملونة بلون رصاصى (كاللون المسمى صفرة الكروم) أو من استنشاق نشوق كان مغلفا بغلاف من الستانيول (لانه يحتوى على رصاص) وأهم

أشكال التسمم الرصاصى هى المغص الرصاصى والالم المفصلى الرصاصى والشلل الرصاصى والاصابات المخية الرصاصية

فالنوع الاول هو الذى يحصل عادة ولكن بدرجة خفيفة غالبا بعد تعاطى مقادير طبية من خلات الرصاص لمدة من الزمن وعلامته هى كعلامة التسمم الرصاصى عند الشغالة أى الاحساس بطعم رصاصى غير مقبول وامساك وفقدان الشهية وأحيانا قىء أما الشريط الازرق الرمادى المميز للتسمم الرصاصى فلا يرى فى هذه الحالة الانادرا

والمغص الرصاصى هو أول درجة للتسمم الرصاصى المزمن و يتميز بآلام شديدة فى البطن مركزها جهات مختلفة من البطن خصوصا جهة السرة وهذه الآلام تقل بالضغط ثم انقباض فى جدران البطن مع امساك شديد أما آلام المفاصل Arthralgia saturnina فتعرف بآلام شديدة فى العضلات وفى الاطراف لا تقابل سير الاعصاب وهنا خصوصا الاطراف السفلى أما فى الشلل الرصاصى Paralysis saturnina فالعكس أى ان الاطراف العليا هى التى تصاب فى العادة أكثر من السفلى والجزع وقد يسبق هذا الشلل رعشة معروفة بالرعشة الرصاصية Tremor saturninus وغالبا ضعف قوة الاحساس أو يحصل تغيب احساس فى دائرة الجسم وتحت كلمة انسيفالوباتيا Encephalopathia يدخل تلف كل وظائف المخ بواسطة الرصاص و ينحصر فى هذيان حاد (تخريف أو Delirium) أو اضطراب مزمن للمخ مختلف الصفة أما التشنجات فقاصرة فى النادر على عدد مخصوص من العضلات وفى الغالب تكون عمومية مرتبطة باغماء كتشنجات الصرع (Epilepsia saturnina) أو نوبات كوماوية و يرتبط بهذه الصفات المرضية فساد فى التغذية وانعدام الشحم ونحول وتلون الجلد بلون أصفر وسخ وذهول القوى العقلية وأخيرا الاستسقاء Hydrops ان لم يحصل الموت بمرض عارضى وتسمى هذه الاعراض بقلة كرات الدم الحمراء Cachexia seu Tabes saturnina وأحيانا يحدث بول زلالى وسيروزا الكلا

ووجود التسمم الرصاصى المزمن مرتبط طبعا بالرصاص المتجمع فى البنية ومروره هذا موقتا فى الدورة ثم رسوبه ثانيا وعلى كل حال فالمجموع العصبى مشترك فى ظهور هذا المرض

الاستعمال .

الاستعمال - من الظاهر يستعمل نادرا خلات الرصاص فى التهابات الاغشية المخاطية الممكن الوصول اليها ولا يصلح للاستعمال فى أمراض العيون لانه يحدث غشاوة فى القرنية (اذا كان بها قرح) ناشئة من رسوب املاح الرصاص بواسطة الكوندرين والحقن بخلات الرصاص فى التقيح المتن للثانة مما يعول عليه أما من الباطن فاستعماله محبوب من قديم فى النزيف الرئوى وتأثيره فى الواقع جيد اذا كان هذا مصحوبا بحمى حيث يعطى معه الديجتالا أما اذا كان مصحوبا بسعال فيعطى الافيون الذى له فائدة عظمى فى هذه الحالة لانه أولا يساعد على امتصاص مقادير كبيرة من الدواء ثانيا يمنع حدوث المغص اذا استمر على أخذ هذه المادة وكثرة استعمال خلات الرصاص فى النزيف الرئوى أدّت الى انتشار استعماله فى السل الرئوى Phtisis حيث يلطف بعض العوارض كزيادة افراز الشعب والاسهال وازديادا افراز العرق بدون أن يؤثر على سير المرض نفسه وازالة النزلات الشعبية بواسطة خلات الرصاص تستغرق مدة من الزمن فضلا عن الخطر الذى ينشأ عنها فاستبدلت بالعلاج الاستنشاقى وفى عرق المصابين بالسل استعمال الاترو بين أضمن

وأوصى باستعمال خلات الرصاص فى أونورزما الاوعية Aneurisma خصوصا أونورزما الاورطى وفى ضخامة القلب والروماتزم الحاد وفى الالتهاب الرئوى وغنغرينة الرئة وأوزيما الرئة وفى التهاب الكلا النزيفى الحاد ومما يضاد استعماله وجود سوء هضم وبالطبع ظهور المغص الرصاصى يوجب ايقاف تعاطيه حالا

والاشكال التى يعطى عليها من الباطن المسحوق أو الحبوب أو المحلول أو المقدار الطبى يفضل أن يقرر من ٠,٠٣ - ٠,٠٦ لكنه فى غالب الاحوال خصوصا فى النزيف الرئوى يستحسن أن يبتدأ بمقدار ٠,٠٦ لأن المقادير القليلة لا تؤثر وكذا لا تمنع من حصول التسمم

ويعطى هذا المقدار كل ساعتين مرة فى العادة وأحيانا كل ساعة وفى الاوزيما الرئوية كل نصف ساعة والمقدار النهائى المذكور فى الفارماكوبيا هو ٠,١ فى الأحادى و ٠,٥ فى اليومى وفى الغالب قد يزاد كلا المقدارين ولمنع ظهور المغص الرصاصى يكون من الضرورى تنظيم الطبيعة بسلفات الصوديوم وسلفات الماتيزيوم ومن الظاهر يمكن استعمال خلات الرصاص فى شكل مسحوق (مثلا مع ١٠ جم من السكر فى التهاب الحنجرة الدرنى) أو فى شكل اقماع (حسب الفارماكوبية الانكليزية

المسماة Suppositorium Plumbi compositum Ph. Br. مع الافيون أو حقن شرجية (١و. - ١٥و.) أو حقن (١و. - ٣و. : ١٠٠) أو على شكل مرهم مثلا مرهم خلات الرصاص Unguentum Plumbi acetici ٣ جم خلات الرصاص تذاب فى ١٠ جم من الماء المقطر ويصنع مرهم مع ١٥٠ جم من الشحم و ٥٠ جم من الشمع الابيض

خلات الرصاص من المواد السهلة التحليل ويتحمل قليلا من المواد الاضافية جيدا فالمواد التنينية والمواد الملونة والمواد الزلالية والقواعد والحوامض وكل الاملاح تقريبا ماعدا الخلات تحلله حتى حمض كربونيك الهواء

(أمثلة تذاكر)

1)		(١)
R.		خذ
Plumbi acetici 0.2 (dgm. 2)	٢و. جم	خلات الرصاص
Aq. dest. 200.0	٢٠٠و. جم	ماء مقطر
M.D.S.		للحقن
(Cystitis)		فى التهاب المثانة يستعمل ثلاث الى أربع مرات يوميا

2)		(٢)
R.		خذ
Plumbi acetici 0.5 (dgm 5)	٥و. جم	خلات الرصاص
Opii 0.2 (dgm 2)	٢و. جم	أفيون
Sacchari albi 25.0	٢٥و. جم	سكر أبيض
M. f. pulvis. Divide in partes æquales N° 10		يسحق ويقسم الى أقسام متساوية عدد ١٠
D. S.		كل ساعتين ورقة
Hæmoptysis		(فى النزيف الرئوى)

(٢)

3)			(٣)
R.			خذ
Plumbi acetici 0.3 (dgm. 3)		٣و٠ جم	خلات الرصاص
Aq. dest.	150.0	١٥٠و٠ جم	ماء مقطر
Sacchari	25.0	٢٥و٠ جم	سكر
M. D. S.			يؤخذ كل ساعة ملعقة
			فى النزيف الرئوى وغيره

محلول تحت خلات الرصاص أو خلات الرصاص القاعدى المحلول

LIQUOR PLUMBI SUBACETICI

LIQUOR ACETATIS PLUMBI BASICI — ACETATE DE PLOMB LIQUIDE

مخلوط جملة خلات رصاص قاعدية ولتحضيره يعامل ٣ أجزاء من خلات الرصاص المتعادل بجزء من أوكسيد الرصاص و ١٠ أجزاء من الماء وهو سائل شفاف عديم اللون تأثيره قاعدى خفيف وزنه النوعى من ١و٢٣ - ١و٢٤ يحفظ فى آوان محكمة السد مملوءة لعنقها لان حمض كربونيك الهواء يؤثر عليه فيحلله ويرسبه راسبا أبيض من كربونات الرصاص القاعدى وتأثيره على المركبات البروتينية أقوى من الملح المتعادل ولذا كان لمحلوله المركز تأثير كاو حتى انه يستعمل كاويا فى الاورام اللقمية والبشرية وفى الانواع الخفيفة من اللوبس وغالبا يستعمل مخففا بالماء أو بالمواد الدسمة من الظاهر كمادة قابضة ومرطبة فيمكن أن يستعمل عوضا عن اللبخ رفائد منداة بمحلوله المخفف (١ : ٥٠) ويمنع التبخر بالتغليف بالقماش المشمع والمروخ ذو منفعة عظيمة فى الحروق وكذلك يمكن استعماله فى التهاب الملتحمة على شكل نقط عينية أو قطرة أو مرهم عينى غير أن هذه التحاضير يجب تجنبها فيما اذا وجدت قرح على القرنية لانها تترك علامات معتمة واذا ابتلعت مقادير كبيرة أثرت تأثيرا كاويا وتحدث التهابا معديا معويا شديدا ربما يتسبب عنه الموت

ولذلك اذا استعمل من الظاهر يلتفت جيدا الان يكتب ذلك على الاناء

مضادات التسمم هى كربونات أو كبريتات الماغنزيا أو الصودا وللاسف أنه لا يلتفت الى القاعدة الاساسية عند كتابة تذاكر خلات الرصاص القاعدى وهى عدم اعطاء أدوية مضادة لبعضها مع أنه بالنسبة لسهولة تحلله لا يمكن الحصول على محاليل شفافة بالماء المقطر (بالنسبة لتأثير حمض كربونيك الهواء) وأقوى

من ذلك الاملاح الجيرية الموجودة فى ماء الينبوع فانها ترسب راسبا من كربونات وكبريتات الرصاص وكذلك كبريتات وفوسفات وطرطرات وكربونات القواعد الكاوية (القلى) والمعادن الترابية والمعادن وكبريتورات القلى واملاح الكلور والبروم واليود وحمض الفينيك فانها جميعها تحلله وأيضا بعض المواد العضوية المتعادلة التأثير كالعربين (Arabin) وغروى النباتات

والمحلول المحضر باذابة جزء من خلات الرصاص القاعدى فى ٤٩ جزأ من الماء هو ما يسمونه بماء الرصاص Aqua Plumbi المستعمل مكمدات مبردة مضادة للالتهابات وقد يعوض بمحلول جولارد وهو مخلوط من خلات الرصاص القاعدى مع الماء وقليل من الكؤول

ومن الخطر جدا استعماله فى حال وجود قرح فى القرينة خوفا من حصول عتمات عليها وكذلك على حلمات الثدى المجروح عند النساء المرضعات لان الاولاد تمتص جزأ من الرصاص مع اللبن فتمرض لهذا السبب

الشب — ALUMEN

Alum — Alun

أو الشب المكلس — ALUMEN USTUM

Burt Alum — Alun brulé

يطلق هذا الاسم فى الكيمياء على أملاح مزدوجة من كبريتات الالومينيوم أو المعادن المشابهة له (كالحديد والمنجنيز والكروم) مع كبريتات البوتاسيوم أو الصوديوم أو الامونيوم وفى العادة يراد بهذا الاسم الشب البوتاسى بو٢ (كب١٤)٣ + بو٢ كب١٤ + ٢٤ يد٢ ا ويتبلور فى شكل بللورات مثمنة منتظمة شفافة قليلا أو كثيرا عديمة اللون لماعة كالزجاج صلبة طعمها حلو قابض تعطى مع ١٠,٥ جزأ من الماء البارد و ٠,٧٥ جزأ من الماء الساخن محلولا تأثيره حمضى ولا تذوب فى الكؤول تصهر على درجة ١٠٠° فى ماء تبلورها فاذا ارتفعت درجة الحرارة تفقد مائها وتستحيل الى مادة بيضاء خفيفة اسفنجية تذوب فى الماء ببطئ سهلة السحق هى الشب المكلس

والشب أحد القوابض المنتشرة الاستعمال حيث يحدث محلوله (٠,٠٥ — ٠,٥ ٪) انقباضا فى الاوعية ومحلول ١,٠ ٪ فما فوق يحدث تمددا أما

اتلاف المنسوجات فيكون بواسطة محلول ١٠,٠ ٠/٠ ويجمد الزلال والكازين ويرسب محاول الغرويات بوجود القلى وله خاصية املاح الالومينيوم أى انه يؤثر مضادا للعفونة بقوة عظيمة فان ٠,٢ - ٠,٥ تجعل لترا من الماء القذر فى ظرف ثمانية الى عشرين دقيقة شفافا وصالحا للشرب

والمقادير الكبيرة منه تحدث التهابا فبمقدار ١,٠ - ٢,٠ جم يحدث قيئا و ٣٠,٠ جم يمكن أن تحدث عند الانسان تهيجا فى الفم والحلق والمعدة وعطشا وميعانا فى النفس تهوع وقيئا بل واسهالا وبالجملة كل عوارض الالتهاب المعدى المعوى والشب المكلس يؤثر كاويا لانه زيادة على تجميده الزلال يمتص الماء من المنسوجات

الزلال واللبن ومحاليل الغرويات بمقادير كبيرة هى أحسن مضادات التسمم به والشب كمادة طبية هو بمثابة خلات الرصاص وحمض التنيك بالنسبة للتأثير الموضعى مثلا لقطع النزيف فى النقط الممكن الوصول اليها ولازالة التهاب الاغشية المخاطية الممكن الوصول اليها (فى الذبحة) وفى الافرازات الزائدة (كالاسهالات والدوسنطاريا والسيلان والسائل الابيض وعرق القدمين) ولازالة ارتخاء الاغشية المخاطية والسطوح المتقرحة لكنه أقل درجة منها فى التوصيل الى تأثير قابض مستبعد ولا لزوم لاستعماله من الباطن منعا لحصول عسر هضم ويستعمل الشب من الظاهر فى شكل مسحوق مخلوطا مع قدر وزنه من السكر (سكر الشب) Saccharum aluminatum أو مواد قابضة أخرى وتحضر منه مياه الغرغرة والحمامات والحقن الشرجية بنسبة ١,٠ - ٤,٠ : ١٠٠ جم من الماء والجليسرين يساعد على ذوبانه فى الماء والمقدار الباطنى هو ١,٠ - ٥,٠ ويعطى فى شكل مسحوق (مع السكر أو مسحوق الصمغ أو النشا) أو فى شكل حبوب (مع الخلاصات) أو محلولا غالبا فى صواغ غروى أو فى شكل مصل كالمحضر بخلط ١٠٠ جزء من الماء المغلى مع جزء من الشب ويعطى بقدر كوبة أو اثنين أو ثلاثة يوميا فى أحوال الاسهال أو النزيف ويسمى Serum lactis aluminatum غالبا يؤمر معه بالافيون (فى الاسهال والبصاق الدموى) وبما أن الشب ملح حمضى يضر بالاسنان فلا يصلح للاستعمال فى مسحوق الاسنان

المواد التى يلزم تجنبها معه هى التنين والقلى وكربوناتها والاملاح ذات الحوامض الضعيفة ومحاول الغروى والمواد الزلالية .

والشب المكلس يستعمل من الظاهر فى شكل مسحوق فقط وغالبا يستعمل كمادة كاوية فى حبيبات الجروح

(أمثلة تذاكر)

1)		(١)
R.		خذ
Aluminis usti	25.0 — ٢٥,٠ جم	الشب المكلس
Croci	0.5 — ٠,٥ جم	الزعفران
Sacchari	5.0 — ٥,٠ جم	سكر
M. f. pulvis		يخلط ويصنع مسحوقا
D. S.		يرش بواسطة ريشة

فى الذبحة اللوزية دواء مستعمل لدى مزارعين فسنكابل .

2)		(٢)
R.		خذ
Aluminis pulv.	2.0 — ٢,٠ جم	مسحوق الشب
Albuminis ovorum	2.0 — ٢,٠ جم	بياض البيض
Spiritus camphorati	2.0 — ٢,٠ جم	روح الكافور
M. f. linim.		(واق من الديكوبيطس ويسمى بلبخة الشب

ادرات الالومينيوم أو الطين النقى . Alumina hydrata (Argilla pura).

أو — ومن المستحسن استبدال الشب فى الاستعمال الباطنى فى الاسهال بادرات الالومينيوم مسحوق أبيض عديم الطعم والرائحة يذوب فى الحوامض أو القواعد ويعدل الحوامض اذا كان بكمية كافية ولذلك يؤثر مضادا للحموضة وقابضا فى آن واحد (بالنسبة لاملاح الالومينيوم القابضة الشديدة المتكونة منه) ويستعمل فى كوليرا الاطفال بمقدار ٢,٠ — ١,٠ فى شكل مسحوق أو مزيج يرج قبل الاستعمال وكذا يستعمل لتحضير حبوب نترات الفضة

حمض

حمض التنيك — ACIDUM TANNICUM

Tannic Acid — Acide tannique

حمض التنيك المحضر من العفص هو أهم المواد القابضة النباتية ويكون مسحوقا عديم الرائحة لونه أبيض أو أبيض مصفر أو مادة لماعة عديمة اللون تقريبا اسفنجية يحس منها بطعم قابض مر وتعطى مع قدر وزنها من الماء محلولا تأثيره حمضى شفاف صالح لنمو الفطر ويذوب فى جزئين من الكؤل و ٨ من الجليسرين وقليلا جدا فى الايثير ويتلون باملاح الحديديك بلون اسود ويرسب أكثر القلويات والمعادن ويعتبره الكيماويون مخلوطا من حمض الديجاليك ك٧ يد٥ ا٤ . ا . ك٧ يد٥ ا٤ وجليكوزيد حمض الديجاليك

كشف الغش والاوساخ — اذا أذيب حمض التنيك فى قدر حجمه خمس مرات من الماء وأضيف اليه قدر حجمه من الكؤل فانه يبقى المحلول حمضى التأثير وبدون تعكر واذا أضيف اليه قدر حجمه من الايثير وتكون راسبا كان من الدكسترين أو الصمغ أو املاح وبتسخينه على صفيحة من البلاتين يحترق بدون باق (املاح غير عضوية)

ويرسب الزلال راسبا أصفر قوامه كالقطران تركيبه مختلف فاذا كان الزلال كثيرا وحمض العفصيك قليلا تحصلنا على سائل شفاف بلون املاح الحديديك بلون أزرق ويرسب المادة الغروية راسبا أبيض يستحيل بزيادة حمض التنيك الى مادة جلدية لونها رمادى قابلة للشئ لا تنقبض وتكون هذا التركيب هو القاعدة الاساسية المبنى عليها دبغ الجلود بواسطة العفص

وميل حمض التنيك الى الزلال كباقى المواد القابضة وهو السبب فى كونه يتلف الاغشية المخاطية اذا لامسها بكمية كبيرة ولذا انه من الممكن أن يؤثر تأثيرا ساما اذا دخل المعدة كميات كبيرة منه وعوارض التسمم عند الانسان (بعد مقادير متوالية ٦ر٠) هى أعراض معديه وبطنيه ثم امسا كا شديدا

واذا وضعت محاليل حمض التنيك على الاغشية المخاطية وعلى سطح الجروح ازدادت صلابتها المطلقة وينكمش المنسوج الجلدى الموجود تحتها الى عمق أكثر كلما قل تركز المحلول وتأثير محاليله المخففة (٠٥ر – ٢٥ر ٪) على الاوعية

يكون قابضا والمركزة قابضا ثم ممددا واذا كان المحلول ٥ ./. أحدث اتلافا فى الانسجة فيحس فى الفم بطعم حلو مر تقفه نتيجة امتصاص المائية ويكون ذلك أقوى اذا كان مسحوقا واذا لامس التنين الاغشية المخاطية حصل فيها دبغ سطحى ويكون أسرع كلما كانت كمية الدم فيها شديدة

وامتصاص التنين فى المعدة يكون اما على حالة البومينات مذابا فى الزلال أو على حالة بيتونات وفى الامعاء على حالة تنات القلى وكذلك يمتص من الجروح ومن الاغشية المخاطية حتى من البشرة أما فى البول فيظهر بكمية قليلة ويظهر ان الجزء الاعظم منه يستحيل فى الامعاء الى حمض جليك ثم الى حمض بير وجليك وحمض ميلان جليك ويوجد كل هذه المتحصلات فى البول وفى البصاق بعد ساعة أو ساعتين ويمكن كشفها مدة ٦ الى ١٥ ساعة

وتأثير حمض التنيك الموضعى يجعله مادة عظيمة موقفة للنزيف حتى فى الاحوال التى لا يلزم فيها ربط الاوعية ويمكن قطعه بواسطتها ويصلح حمض التنيك أيضا لازالة الافرازات الزائدة لاجزاء من الجسم يمكن الوصول اليها خصوصا السائل الأبيض Gonnorhœ والسيلان المخاطى Fluor albus حيث أنه يزيل ظواهر الالتهاب كباقى المواد المعدنية المستعملة عادة للحقن فى مثل هذه الاحوال وفى الالتهابات المزمنة للعيون وفى السيلان المزمن والنزلات الرئوية الشعبية المزمنه وفى سيلان الاذن الخ

وينفع حمض التنيك جيدا فى الاسهالات المزمنة سواء كانت اسهالات بسيطة مزمنة أو مسببة من تقرحات وفى الاسهالات الدرنيه يؤثر حمض التنيك بكل تأكيد مادام الهضم منتظما غير أنه لا ينفع فى هذه الحالة وفى الاسهالات الاخرى وقوع الحمى ويستعمل أيضا فى القرح الصديدية وله أيضا تأثير عظيم فى الاحتقان الدموى المصحوب بارتخاء فى المنسوجات فى الالتهابات المزمنة للملتحمة والاغشية المخاطية للحنجرة والشعب وأمراض جلدية مختلفة خصوصا الاجزيما المزمنة والألوبسيا (Alopecia) سقوط الشعر) والتورم من البرد

وحمض التنيك مضاد للتسمم بالقلويات والمواد المحتوية على قلويات ويعطى محلولا أو صلبا فى أحوال التسمم بالافيون والشوكران والجوز المقيئ والتبغ والفطر والبلادونا

والبلادوناوالداتوراوالبنج والحلاج (خانق الكلب) وخانق الذئب والديجتالين والديجيتالا

ويفضل حمض التنيك على المنقوعات المستعملة قديما المحضرة من مواد تنينية لان السموم لا ترسب الايجاليل مركزة منه وبما أن التنات المتكونة باستعمال حمض التنيك يذوب جزء منها الاستحالتها الى حمض جاليك وجب حينئذ اعطاء مقيئ فى آن واحد مع حمض التنيك ويمكن استعمال حمض التنيك أيضا فى أحوال التسمم بالمعادن لانه يكون معها تنات غير قابلة للذوبان لكنه أقل درجة فى الاسعاف من الزلال استعماله فى زيادة القىء Hyperemese بواسطة الطرطير المقىء أو عرق الذهب مبنى أيضا على ميله للاتحاد الكيماوى

هذا ولا يسعنا أن ننكر ماله من التأثير المستبعد لان تجارب عديدة أكدت تأثيره فى نزيف أعضاء مستبعدة وفى زيادة أفراز الاغشيه المخاطية والغدد العرقية

ويؤثر أيضا فى النزيف الرحمى Metrorrhagia وزيادة الحيض وفى بصق الدم وأيضا فى النزيف عند الدمويين

وصفة الاستعمال من الظاهر أما صلبا أو محلولا فى الماء أو الجليسرين ثم فى شكل مراهم وأشكال أخرى فلقطع النزيف يؤخذ صلبا ويوضع على أسفنج أبيض ومسحوقا للتنشيق (فى الرعاف والزكام) والمحاليل أمامركزه (١ : ٣ — ٨ — ١٠) مكمدات فى القروح والقطرات فى الرمد البلينوراجى الخ أو مخففة (١ : ٢٠ — ١٠٠) كقطورات فى التهابات الملتحمة والحقن الشرجية وللحقن والمراهم التنينية تحضر مع ٥ — ١٠ أجزاء من الشحم أو مرهم الجليسرين

ومن الباطن يعطى بمقدار ٠٫٠٣ — ٠٫٤ مرارا فى اليوم سفوفا (مع المسحوق العطرى Pulv. aromaticus) أو حبوب أما المحاليل المائية فغير صالحة لانه يتكون على سطحها فطر فى الحرارة أما المحاليل فى المياه العطرية أو النبيذ فتعيش أكثر وعند الامريه يتجنب الهلام واملاح المعادن والقلويات

(أمثـــلة تذاكر)

(١)		1)
		R.
مسحوق حمض	من كل ٢،٠-٣،٠ جم	Acidi tannici
التنيك العطرى		Pulv. aromat. aā 2.0—3.0
يخلط ويضع مسحوقا ويقسم الى		M. f. pulv. Divide in
أقسام متساوية عدد ١٠		partes æquales N° 10
تؤخذ ورقة ثلاث أو أربع مرات فى اليوم		D. S.

(فى الاسهال والنزيف الرحمى)

(٢)		2)
		R.
حمض التنيك	١،٠	Acidi tannici 1.0
نبيذ أحمر	١٨٠،٠	Vini rubri 180.0
يخلط للحقن		M. D. S.

(فى السيلان)

٣)		3)
		R.
حمض التنيك	٥،٠	Acidi tannici 5.0
جلسرين	٥٠،٠	Glycerini 50.0
يخلط يستعمل بالفرشه		M. D. S.

(فى التورمات من البرد)

مركبات حمض التنيك من المعادن - لاجتماع تأثير حمض التنيك القابض وأكاسيد المعادن القابضة تستعمل تنات كتنات البزموت أو الزنك الخ

العفص

العفص — GALLÆ

GALLS — NOIX DE GALLE

يعنى بهذا الاسم التكوينات التى تنشأ من لذع الانثى لدبور العفص Cynips Gallæ tinctoriæ فى ازرار أوراق لنوع من جنس البلوط ينبت فى آسيا الصغرى خضرة دائما Quercus infectoria (من فصيلة تتميز (Cupuliferæ) عن تكوينات البلوط فى أوروبا باحتوائها على كمية عظيمة من التنين (٦٠ — ٧٠ ٪) والعفص تكوينات فى حجم الكريز (قطرها بالاكثر ٢٥ ملليمتر) كروية أو كمثرية قشورا لجزء العلوى منها لونها أخضر فاتح أو داكن تنمو فيها دودة دبور العفص

أما العفص اليابانى والصينى فيخالف العفص التركى وكمية حمض التنيك المحتوى عليها هى على الاقل مساوية للعفص التركى بل أحيانا تزيد عنه (٧٧ ٪ ويتكون فقاقيع مجوفة شكلها غير منتظم من لذع حشرة تسمى بقمل الورق Aphis Chinensis فى عنق أوراق نبات Rhus Japonica و Rhus semialata

ويعطى العفص فى شكل مسحوق أو مغلى (١ : ٥ — ١٠) فى كل الاحوال التى يعطى فيها التنين من الظاهر أو من الباطن بل وأيضا فى أحوال التسمم بالطرطير المقىء والقلويات

ويحضر منه صبغة بواسطة خمسة أجزاء من الكؤل المخفف لونها أصفر مسمر Tinctura Gallarum يعطى منها ١٥ — ٤٠ نقطة فى الاسهالات حتى فى أحوال التسمم التى يعطى فيها التنين ومن الظاهر للتدهين فى التورمات من البرد وللحقن فى السيلان المزمن

قشور البلوط — CORTEX QUERCUS

— قشور وفروع وسوق النوعين من البلوط المكونين لغابات أوروبا وهما Quercus pedunculata و Quercus sessiflora تجمع فى فصل الربيع وتحتوى على ٤ — ٢٠ ٪ من حمض التنيك وتستعمل كمادة بخسة الثمن عوضا عن التنين فى شكل مغليات (١ : ٥ — ٦) فى عرق الارجل وتورمات البرد والسيلان والسائل الابيض والانيميا

أوراق عنب الدب — FOLIA UVÆ URSI

BEARBERRY — BUSSEROLE

— من ضمن المواد النباتية القابضة أوراق القطلب المستعمل فى التهابات المثانة وأمراض الجهاز البولى بالنسبة لتأثيرها المقلل لافراز المخاط والصديد

وهذه الاوراق جلدية القوام لون سطحها العلوى أخضر داكن وأعصابه شبكية والاسم اللاتينى لهذا النبات هو Arctostaphylos uva ursi من فصيلة Ericaceæ

وتحتوى الاوراق على مادة تنينية تزرق أملاح الحديديك وعلى حمض جاليك وقد نسب اليه تأثير مضاد للعفونة زيادة على تأثيره القابض لاحتوائها على الجليكوزيد اربوتين Arbutin ويؤمر بهذه الاوراق على شكل مغليات (١ : ٥ — ١٠) وتستعمل أيضا من الظاهر للحقن فى المثانة

جذور الراتانيا — RADIX RATANHIÆ

RATANHYROOT

من المواد القابضة المحبوبة قديما وهى جذور نبات Krameria triandra شجرة تنبت فى بلاد البيرو من فصيلة البوليجالا وتتميز راتانيا البيرو عن الانواع الاخرى من الراتانيا التى تأتى الى أوروبا باحتوائها على ٤٥ ٪ من حمض يسمى حمض الراتنيانيك ولا يوجد الا فى قشرة الجذور ومحلوله المائى يتلون بمعاملته بكلورور الحديديك بلون أخضر داكن ثم يرسب بعد ذلك راسبا أخضر وبمعاملته بمحلول الهلام يتلون بلون وردى ولا يرسب بالطرطير المقيئ

والراتانيا كانت تستعمل قديما على الاخص فى الاسهال المفرط وهى تستعمل بدل التنين فى كل استعمالاته ماعدا التسمم بالطرطير المقيئ حيث انه لا يرسب بمغليها المائى ويستعمل على الاخص فى الانزفة السالبة (كنزيف الرحم بعد الولادة Metrorrhagia post partum ونزيف الرحم Menorrhagia والنزيف الرئوى Hæmoptysis والقيء الدموى Hæmatemesis

والنزيف

والنزيف المعوى والكلوى) وللوقاية من الاجهاض الطبيعى وفى ضعف الهضم Dyspepsia وكمادة مقوية على العموم

والمقدار الذى يؤمر به من الباطن من ٠,٥ - ١,٥ على شكل مسحوق وغالبا على شكل مغلى (١ : ١٠ - ٢٠) ومن الظاهر فى نفس هذه الاشكال .

ويحضر من الجذور صبغة بنسبة (١ : ٥) من الكؤل المخفف تعطى باطنا من ٢٠ الى ٣٠ نقطة مرارا فى اليوم ويستعمل من الظاهر لمس اللثة فى الاسقربوط وتضاف أيضا الى مياه الفم والفرغرة (١ : ٢٥ - ٥٠) وفى بعض البلاد يحضر منها خلاصة (لا تشتبه بخلاصة الراتنيا الامريكانية التى تحتوى على حمض تنيك بل على تيروزين Tyrosin تستعمل محلولة فى الماء للحقن الشرجية (٠,٥٠ - ١,٠ لكل حقنة) وللحقن ومياه الغرغرة ومحاليل المس (١ : ١٠-٢٥) ويعمل منها العوقات وحبوب أسنان

كاشو - أى الكاد - أو الكاتشو - CATECHU

CACHOU

مادة قديمة الاستعمال ترد الينا من آسيا الشرقية على شكل خلاصات جافة تتميز بلون أسمر ومفعول قابض

والمستعمل منها المحضر من أوراق وفروع نبات يزرع أو ينبت وحده فى جهة مالاكا وفى جزيرة سيلان من الفصيلة الفوية

وهو الكاشو جامبير ويوجد أيضا فى المتجر نوع محضر من الاريكا كاشو Areca Catechu والمحضر من الخشب الاسمر لنبات الاكاسيا Acacia Catechu ويسمى فى المتجر

ويحتوى الكاشو على حمض تنيك وعلى حمض الكاشيك وغالبا يستعمل الكاشو اضافيا لمواد قابضة أخرى ويحضر من صبغة الكاتاكيو

الكينو KINO

هذا العصير السائل من قطوع فى قشر نبات Pterocarpus Marsupium من الفصلية البقولية ببلاد الهند يتجمد على هيئة قطع سوداء محمرة يستعمل فى

انجلترا كقابض خفيف فى الاسهالات وقاطعا للنزيف ويحضر منه صبغة تعرف بصبغة الكينو تستعمل كصبغة الكاتا كيو

خشب الهيماتوكسيلين LIGNUM HÆMATOXYLI

LOG WOOD — CAMPÈCHE

هو الخشب الاسود المزرق من الظاهر الاحمر المسمر الداكن من الباطن لنبات Hæmatoxylon Campechianum أصله من بلاد الميكسيك ويحتوى على حمض عفصيك وعلى مادة ملونة الهيماتوكسيلين Hæmotoxylin يجمد الهلام وبغليه مع الماء يعطى لونا أحمر دمويا وبعد تعاطيه يتلون البول بهذا اللون أيضا الذى يظهر فى العظام بعد تعاطيه مدة من الزمن وبالنسبة لاحتوائه على حمض تنيك يستعمل فى الاسهالات وبما أن تعاطيه المستديم لا يضر بالمعدة فيصلح جدا فى معالجة الاطفال

ويؤمر به على شكل مغلى (١ : ١٠ - ٢٠ متحصل غليان) وعلى شكل خلاصة جافة بمقدار ٠,٥ - ١,٥ تعطى سفوفا مرارا فى اليوم أو حبوبا أو محلولا وهناك عدد عظيم من عقاقير طبية كانت تستعمل قديما ولكنها أهملت فى الطب ولذا منعنا ضيق المقام عن ايرادها هنا

﴿تم الجزء الاول ويليه الجزء الثانى وأوله الرتبة السابعة المواد المنبهة أو المهيجة﴾



الجزء الثاني

من

المادة الطبية

تأليف

جناب السيد دنكلر الجراحي بكباشي اسبتالية
القصر العيني ومعلم بمدرسة الطب

الطبعة الاولى
بالمطبعة الكبرى الاميرية ببولاق مصر المحمية
سنة ١٨٩٩
افرنجية

أدوية سالبة المواد الحيوية أو المهيجة

يسمى بهذا الاسم المواد التي تحدث عند لمسها تهيجاً شديداً في محل اللمس تحدث تغيير
في أمراض موضعية وللحصول على تغيرات بأصل النفاس في الدورة الدموية
الدم أو أحداث تأثير ... أو الازدياد أو الإفرازات بخصوصيته ولهذا
سموه في الماء المواد محمرة acria وهكذا بالطب القديم يطلق على المواد الحادة
وكلها استعملوها بعضها بعضاً ... لبعضه المواد المعدة من المواد الكاوية
الموصلة للتأثير الطيارة (مثل كلورايدرات النوشادر) وكانت مخصصة
تحتها بخصوصها قوة التأثير المنسوب للمواد الحريفة فيحدث في محل ... أيضاً و
... بدرجة شديدة أو خفيفة في محل اللمس وبالعكس يجاوز كميات متكررة
... تحدث موتاً جزئياً أو تاماً في محل
من المواد المهيجة (كالطرطير المقيئ والكاردول)

... ومعلوماتنا من جهة طرق عملها
اللاذعة
وأغلب المواد الحريفة مأخوذة من ... النباتات ... حريفة ويحمر جلدها
وجديرة بالمعرفة لكونه كثيراً ما ... البوتاسيوم
(مثال ذلك الخردل ... والأصول الفعالة في ...
والجلد) ... أخرى ... مختلفة ...
للأثير المسببة المختلفة والكاردول ... مشابهة ...
وهو ...

وهو مسحوق دقيق مخلوط لطحين البطاطس الجاف ومما يلاحظ ان مجموعة الازوتيك

مركبات البيريدين [illegible] البيريدين الازوتات [illegible] وحمض الازوتيك [illegible]

وفي انواع من الفلفل توجد قلويات حريفة تحتوي على بيبريدين [illegible] فضلا عن ذلك

فكل مشتقات البيريدين حريفة وكثير من المواد الحريفة تستعمل كمقيئات

وجميع الزيوت الطيارة [illegible] المسماة تربينات [illegible] ومع ذلك فبعض

الزيوت الطيارة الاكسجينية مواد حريفة

هذا وظواهر التهيج الموضعي للمواد الحريفة ناتج من تأثيرها الكيماوي على البروتينات

الجسم ومن المعلوم ان عطر التربنتينا وزيوت طيارة اخرى تحدث الالتهاب

الجلد ويحدث زلال البيض وزيت الخردل والكاردول

على كمية قليلة من زيوت طيارة يحدث زلال البيض

ومواد اخرى تمنع فاعلية تحديد الزلال بالطيارات وقابلية تحديد الالبومين والبعض

المواد يحدث دهن [illegible] نتيجة احتقان والتهاب (امثال ذلك

مواد مسحوقة على الملتحمة ووضع الخردل على الجلد)

والمواد الحريفة لا تنحصر تأثيرها في كل الحالات التي تحصل فيها ملامسة فسطح الجسم مثلا

عن البشرة نفسها والبعض على الجلد وعلى الاغشية المخاطية نفسها فالتهيج لذلك

ويقسم للتهيج لوحدها في الحالات التي تحدث بالفعل الفعلي تنقسم هذه الاقسام

مختلفة سنذكر كل منها على حدة

ولبعض المواد المهيجة ممكنة ان تمتص وتحدث التهابات في محلات مختلفة او

تسري الى انسجة موجودة خصوصا في الكلى مثلا وقد تستعمل التأثير في

فن العلاج لتوصيل الدم بشكل متوقع في بعض المحلات وتستعمل بالفعل والبعض الاخر

او بازدياد الامتصاص لنمو الجرح والعضو الطبيعي بل وازالة تكوينات

جديدة مرضية او لاعادة مرض الى التهاب حاد

القسم الاول في المواد المهيجة للجلد

Dermerethistica

يوخذها منظ (الجلد) *Epispastica* وتنقسم هذه الى قسمين . الاول المواد
المحمرة للجلد *Rubefacienta* والمواد التي تكون نفاخات مائية *seu vesicantia*
او *vesicatoria* وكل هذه المواد تحدث اذا وضعت على الجلد الحي با فاذ الدمة
الجلد من تهييج يحس بحرارة خفيفة وتهيج لما اذا ازدادت مدة تاثيرها فتنقلب الى حكة
الشديدة بالدم ويحصل احمرار في محل الملامسة مع حرقة ذلك واما اذا كان التاثير
مستديما مدة طويلة فتنفرز مادة سائلة صفراء متحكم بكرات دموية بيضاء:
تكون في الابتداء فقاعات على اجزاء منتفخة ثم تزداد فترفع البشرة مكونة فقاعة
وكلما كانت البشرة رقيقة والاجزاء التي تحتها محتوية على دم واعصاب كان التاثير
شديدا والاستعمال منه اجزاء الجلد التي تكون فيه الفقاعات سريعا والسائل الموجود في
الفقاعات يمتص او يجف اذا كانت كميته قليلة فيتجدد الطبقة التي تقع منه البشرة
وتسقط واذا استمر تاثير المواد المهيجة على المحلات العارية من الجلد فيحصل مدة تقيح
ولهذه المواد فائدة في استعماله في امراض الجلد وبعضا اخرى والمستعمل عليها في الهيج
الحسن للتاثير التي تحدث في العضو الظاهر دون حصة من الاعضاء في معالجة الاهالي
عمود الجلد الاصلية الطبيعية ويسمى هذا النوع *Substitutio* بالمواد التعويضية
وغالبا الجلد السليم هو محل الاستعمال وكثيرا منه ذلك لحصول على تاثير على
اجزاء مشتبهة من الجسم والخارج تكون جزءا من طريقة العلاج بالتصرف
ويستعمل لمعالجة الالتهابات المختلفة الباطنية والامراض المؤلمة
ويستعمل النادر وضع الخارج على الاجزاء المجروحة مخصوصا مدة ما زال
الاعتقاد في الحق الجارية للقروح المتقيحة .

تهييج

الذراريح او الذباب الهندي *Cantharides*

Blistering fly – Mouches d'Espagne

المستعمل في الطب تحت هذا الاسم حشرة بحجم لاقى تسمى *Lytta vesicatoria*
من ذوات الجناحين الغشائية خضراء اللون لماعة تحتوي في كل اجزائها على
مادة غير ازوتية من نوع الاسيدات تسمى ذرارحين *Cantharidin*
هي الاصل الفعال في الذراريح والذرارحين … جسم يتبلور على شكل
منشورات عديمة اللون لماعة تذوب بسهولة في الكلوروفورم والبنزين والاثير
والزيوت الدسمة الطيارة وبصعوبة في الكحول ولا في الماء مع التسخين ويتطاير
على درجة حرارة منخفضة متحدا مع بخار الكلوروفورم ويسمى كيماويا ايضا بحمض
الذراريحيك محض يتحد مع المعادن المختلفة مكونا املاحا قابلة للذوبان
تكون نقية ايضا ينفصل منها باضافة الحوامض القوية ذرارحين ثانى
وزيادة على الذرارحين يوجد في الذراريح ايضا ذرارحينات لها تاثير دوائي
وكمية الذرارحين في الذراريح بين ١٨ر٠ و ١٥٧ر٠٪ . ويكثر وجوده في
البطن وتحت الاجزاء الرخوة تحتوي عليه ايضا
اذا لامس الذرارحين واملاح الذراريحيك مع الجلد ينشأ عنها التهاب يظهر اولا
وبعد نقع الذرارحين واملاح حمض الذراريحيك مع الجلد ينشأ عنها التهاب يظهر اولا
بحصول احمرار ثم يتكون نفاخات صغيرة تحتوي على سوائل وبازدياد تاثير الذرارحين
تصبح هذه الحويصلات فقاقيع
ويحصل قليل من امتصاص المواد التي تنتج عنها الحويصلات فقاقيع
ويلاحظ في الذراريح البسيطة التي تحتوي على الحشرة مسحوقة تحدث مفعولا ابتدائيا من
مختلف مدة ٧ – ١٠ ساعات واما الاحمرار فيشاهد بعد ساعة ونصف
لا يتأثر بها ونحو الجلد تاثيرا على الدم والذرارحين يمتص
قبل ذلك بكثير اذا استعمل على نحو الرخص مع الحرارة على اجزاء الجلد الرقيقة
كاطراف الشفتين (ابتداء من نصف مليغرام يحصل الفاقيع) وبمقدار $\frac{1}{10}$ و $\frac{1}{8}$
مليغرام تتكون فقاقيع والمحاليل الكحولية والاثيرية تؤثر بسرعة ايضا كذلك

الصحة اذا سوعد ما يحدث من الذراريح الموضوعة فالنفاخات تظهر بسرعة
اذا كانت البشرة رقيقة والمصل الموجود في النفاخ ابيض اللون فيجري ما تحته
ويحتوي على الزلالية ويوجد فيه عادة كرات دم بيضاء واذا دفع على اجزاء اخرى
من الجلد ربما نشأ عنه فقاقيع له من الذراريح

وعندما تنفتح الفقاقيع يجف المصل ويتكون تحته بشرة جديدة واذا التهبت الادمة
بعد تكوين الفقاعة امتد الالتهاب الى ما تحت الجلد ويحصل تقيح
ويؤثر الذراريح على الاغشية المخاطية وعلى جميع اجزاء الجسم المحتوية على ادمة واذا اخذ
كمية قليلة جدا من الذراريح احدثت حرقانا في الفم والبلعوم [illegible] وقيء
ايضا واحيانا سيلانا

اما اذا كانت المقادير سامة فيحدث [illegible] زيادة على الظواهر السابقة التهاب
الجهاز الهضمي من [illegible] والذراريح تنفصل عن الجسم بواسطة
الكليتين وليس بالغدد اللعابية وبواسطة الكبد والامعاء [illegible] بعد
هضم تحت الجلد [illegible] الذراريح تنفصل بالجملة [illegible]
تماما [illegible] تستعمل الذراريح من الباطن وكانت مشهورة قديما
كدواء محرض للانعاظ وكانوا يستعملونها [illegible] في بلادنا وفي بلاد الشرق
[illegible] ولا يصلح استعمال الذراريح
كدواء منعش [illegible] لطول تأثيرها

وتستعمل الذراريح في الالتهابات الحادة والمزمنة للاغشية المصلية كالالتهاب البلوراوي
خصوصا pleurites والتهاب التامور pericardites والعنكبوتية Meningites والتهاب
البريتون Peritonites ففي الحادة [illegible] تخفف الالم وتسكن الحمى والافراز
اما في المزمنة فانها تزيل الالم وتساعد على امتصاص الافراز وزيادة على ذلك
فالنفاخة المكونة للفقاقيع تنفع في [illegible] الحادة والمزمنة وقبل معرفة العلاج بالساليسيل
كان يستعمل [illegible] وتستعمل الذراريح في امراض اخرى
مشابهة كالالتهاب الرئوي pneumonia خصوصا عند الاطفال حيث يلزم
[illegible] والتهاب العمود الفقري spondylites والفلغموني phlegmone

وفي الالتهاب

وفي الالتهاب الوريدي phlebitis وفي التهابات العيونية حيث توضع الذراريح
خلف الأذن وفي الالتهابات المختلفة للأغشية المخاطية وفي السل الرئوي
أيضا واستعمال الذراريح في نورالجيا العصب الوركي ونورالجيا العصب التوأمي
والنورالجيا الوجهي قد استعيض الآن بحقنة المواد المخدرة تحت الجلد وبلاستيرة
ضد الربو asthma ينفع الخردل وقد أوصى المعلم تروسيه باستعمال
ذرارية تنبيه مع خلاف في صحته أو ربما الأشبه الحار
والمقدار الاعتيادي للباطن ٠٫٠٥ والنهائي ٠٫١٥ ولا تستعمل عادة إلا في
بالأشكال المذكورة في أقرباذينات
الخاصة

صبغة الذراريح — Tinctura Cantharidum

تحضر بنسبة ١ : ١٠ الموزع فيها مخرّ طول الذراريح تعطى منها للباطن بمقدار
٥-١٠ نقط (الغاية ٠٫٥ (!) في المقدار الاعتيادي والغاية ١٫٥ جرام
(!) في اليوم) مع منقوع غروي ومن الظاهر في هيئة التهيجية الموضعية
(مخففة مع ١٠-٢٠ جزء من سائل) ودهانات ومراهم ولزقة

زيت الذراريح Oleum Cantharidum

منقوع الذراريح في ١٠ أجزاء من زيت الزيتون بعد غليه بحمام ماريا ولا يستعمل
إلا في المحضر الأكال

مرهم الذراريح Unguentum Cantharidum

مرهم أصفر مخضر من جزء من الذراريح مع جزأين من الشمع الأصفر وثلاثة أجزاء من
الزيت السليم وهذا يستعمل قديما لبقاء الجروح والقروح مفتوحة

كولوديوم الذراريح Collodium Cantharidatum

يتركب من الكولوديوم مع منقوع إثيري للذراريح وهو سائل لونه أخضر زيتوني
متعادل التأثير يتصاعد شرابي القوام ويؤثر في الجلد الذي يتحمل
قليلا الصعود ويفضل استعماله بالأخص عند الأشخاص الكثيري الحركة ويلزم
التنبيه في كتابة صفة الاستعمال كي لا يحصل التباس ويظن أن الجرعة باطنية

كرنيج ايتوي

لصقة الذراريح العادية

Emplastrum Cantharidum ordinarum

تحضر من الذراريح ونبات [illegible] ذات الشمع الاصفر والترمنتينا (في بلاد [illegible]
مع [illegible] بلسم كبيرو) فتى المليا تحتوي على الربع من الذراريح وفي [illegible]
وهي مادة لينة [illegible] اللمس منقطة بنقط مخضرة وهذه اللصقة هي الاكثر استعمالا
لكنه يجب [illegible] جيدا قبل [illegible] باستعماله [illegible] وهذه اللصقة
تكون فقاعة في ظرف من ٧ - ١٢ ساعة واحيانا في محل [illegible] ظرف [illegible]
لا [illegible] والحصول التأثير بسرعة [illegible] بالزيت ولتاخير وانقطاع [illegible]
طبقة من الحرير [illegible] الجلد [illegible] او تمزج اللصقة [illegible]
واذا اريد الحصول على فقاعة بسرعة توضع [illegible] او [illegible] قبل [illegible]
فمن تكونت الفقاعة فيحصل احد [illegible] اما ان تترك لتشفى [illegible] محل الجرح
[illegible] المقصود [illegible] المحل ويوضع عليه [illegible] تستمر [illegible]
[illegible] [illegible] حول اللصقة [illegible]
اما [illegible]
ووضع اللصقة يكون بالقرب من [illegible] خصوصا [illegible]
[illegible] توضع [illegible] تكوين الفقاعة وتغير محل [illegible]
[illegible] الجانب [illegible] nervus ischiadicus وقد [illegible]
[illegible] [illegible] البول strangurie [illegible]

لصقة الذراريح [illegible]

Empl. Cantharidum Perpetum

تحضر [illegible] من الذراريح وجزء من زيت [illegible] و١٤٠ [illegible] و١٠ [illegible]
و٤٠ من [illegible] ولونها اسود [illegible] وتحتوي على جزء من الذراريح [illegible]
من [illegible] و١٠ من الذراريح و٥ من زيت [illegible] وهي [illegible] جيدا
ومواقفه اكثر من [illegible] للمكان اى تكوين الفقاعة
ببطء وتصلح جدا [illegible] و[illegible] خلف
[illegible] في [illegible] والالتهابات [illegible]

الذراريح

الذراريحين — Cantharidinum

يستعمل قليلاً فى الطب بالنسبة لغلوغنه ولشدة تأثيره (١٠,٠ يحدث اذا أخذ من الباطن التهابا فى كل الجهاز الهضمى والجهاز البولى) وكان يستعمل فى ايطاليا كدواء مضاد للتنبيه فى التهابات الاعضاء الباطنة بمقدار ٠,٠٠٢ - ٠,٠٠٦

(أمثلة تذاكر)

(١) 1)

R.

Tincturæ Cantharidum	10.0	١٠,٠	صبغة الذراريح
Spiritus Sinapis	5.0	٥,٠	روح الخردل
Spiritus	50.0	٥٠,٠	كؤل
Olei Lavandulæ		من كل ٠,٢٥ جم	زيت اللاوندا
Olei Amygdalarum amar. ætherei			زيت اللوز المر الاثيرى
Olei Rosæ			زيت الورد
Olei Aurantii florum aâ	0.25		زيت زهر النارنج

M. D. S. — كل يوم والثانى يدهن الشعر بملء ملعقة شاى

(يستعمل ضد سقوط الشعر)

---

٢ 2)

R.

Tincturæ Cantharidum		صبغة الذراريح
Mixturæ odoriferæ moschatæ aâ	0.5	مزيج ذو رائحة زكية
Olei Ricini	50.0	زيت خروع

(ضد سقوط الشعر)

3)		٣
R.		
Elemi		راتينج لامي
Storacis		ميعة
Ceræ albæ āā partes	125	شمع أبيض من كل ١٢٥ جم
Leni calore liquefactis admisce		تصهر الى أن تسيل ويضاف
Cantharidum pulveratarum ptt.	200	مسحوق ذراريح ٢٠٠ جم
Massæ refrigeratæ adde		ومتى برد يضاف
Camphoræ ptt.	30	كافور ٣٠ جم
M.		
Mouches de Milan		حراقة ميلان
Mosche de Milano		

راتينج الفربيون — EUPHORBIUM

Euphorbe

هذا الصمغ الراتنجى لايهم الحكيم فى شئ سوى أنه يدخل فى تركيب لصقة الذراريح المستديمة وهو عبارة عن العصير المتجمد لنبات من الفصيلة الفربيونية ينبت فى بلاد مراكش ويسمى باللاتينية Euphorbia resinifera والموجود منه فى المتجر مخلوط باجزاء من فروع وثمار وتراب حتى ان هذه المخاليط تزيد فى كمية الراتينج الذى يكون على هيئة قطع مستديرة ذات ثلاث سطوح فى حجم البسلة الى حجم الجوزة لونها أصفر وسخ يوجد فيها من ثقب الى ثلاثة ثقوب ويذوب معظم هذا الراتينج فى الماء وفى الكؤل والايتير واذا لامس مسحوقه الاغشية المخاطية للانف أحدث عطاسا شديدا

الكاردول - CARDOLEUM

يعنى بهذا الاسم جسم محضر من ثمار (تسمى بعيون الفيل) نبات بان

Anacardium occidentale بان تنقع مع الايتير وطعمه محرق اذا كان نقيا بعد مضى بضع دقائق ويكون فقاقيع أيضا بعد مضى ساعتين الى ١٢ ساعة

الفلفل الاحمر - FRUCTUS CAPSICI

Red Pepper Capsique

هو الثمار الحريفة التى لونها أحمر أو أحمر مسمر التى لا عصارة فيها النباتين من الفصيلة الباذنجانية هما Capsicum longum, و Capsicum annuum موطنهما أمريكا الجنوبية و بلاد الهند الغربى يزرعان فى كل الاقاليم الحارة والاصل الفعال فيهما هو الكابسيكول وهذه المادة تحدث حرقانا اذا وضعت على الجلد واذا مكثت مدة كونت فقاعة

ومسحوقه يهيج العين والاغشية المخاطية حتى اذا سخنت أحدثت سعالا واذا ابتلعت مقادير قليلة منه حصل احساس بحرارة فى المعدة ويقال انها تساعد على الهضم وتمنع تكوين الغازات الباطنية والافراط منه يضعف الهضم ووظيفة الامعاء وقد يعتبر مدرا للبول ومحرضا للشهوة غير أنه لا يوجد لذلك أدلة علمية

ويستعمل فى الطب من الباطن أو الظاهر نادرا وكثيرا ما يستعمل فى بلادنا كمقو لهضم الاغذية النباتية

ويحضر منه صبغة مع ١٠ أجزاء من الكؤول تستعمل من الظاهر للتدهين فتحدث تنبيها كروح الخردل وفى آلام الاسنان الخ

أنواع الفلفل الاخرى - فى الفارماكوبية الانجليزية مذكور نوع من الفلفل يقرب من الفلفل الاحمر من جهة نباته لكنه يزيد عنه فى القوة وهو فلفل الكايين المسمى Piper Cayennense وهو ثمار نبات Capsicum Brasilianium أما أنواع الفلفل الحقيقية المستعملة فى التدبير المنزلى فلا ينسب للفصيلة الباذنجانية بل الى الفلفيلة وهى الفلفل الاسود والفلفل الابيض والنبات الذى تأتى منه هو Piper nigrum وكلاهما يحتوى على قلوى هو الفلفلين Piperin وقد يستعمل فى بعض الجهات طبا

وهناك نوع من الفلفل يسمى بالفلفل القرنفلى

Fructus Amomi seu Pimentæ وهو ثمر نبات من الفصيلة الآسية Myrthaceæ يسمى Pimenta officinalis يحتوى على زيت عطرى يقرب من زيت القرنفل وليس له استعمال الا فى التدبير المنزلى (ضمن المتبلات)

بزر الخردل - SEMEN SINAPIS - وزيت الخردل الايترى

MUSTARD — MOUTARDE

الخردل بزر نبات من الفصيلة الصليبية Cruciferæ يسمى Brassica nigra يزرع فى جميع أنحاء أوروبا وفى جهات أخرى وتحتوى هذه البذور على ٣٢ ٠/٠ من زيت دسم وعلى جسمين آخرين أحدهما مادة زلالية مخمرة هى الميروزين Myrosin والثانى بلورى يسمى سينجرين Sinigrin (ميرونات البوتاسا) فالاول يؤثر على الثانى عند وجود الماء فينفصل مركب يحتوى على كبريت طيار يتميز برائحته النفاذة هو زيت الخردل

وبذور الخردل كروية قطرها مليمتر تقريبا سطحها شبكى وبه حفر صغيرة لونه من الظاهر أحمر مسمر قليلا أو كثيرا ومن الباطن أصفر طعمها متى مضغت زيتى خفيف فى المبدا ثم يصير حراقا نوعا ومسحوقها أصفر اللون ينتشر منه رائحة شديدة متى ندى بالماء ويحضر زيت الخردل من تقطير البذور بعد تعطينها فى الماء البارد وهو سائل عديم اللون أو أصفر وزنه النوعى ١٫٠١٦ - ١٫٠٢٢ رائحته وطعمه نفاذان تأثيره متعادل يذوب فى ٥٠ جزء من الماء وفى الكؤل بكل نسبة و يتكون كبريتو سيانور الانيل ك٣ يد٥ . ر ك كب الذى يحضر صناعة بتقطير يودور البروبيل مع كبريتوسيانور البوتاسيوم والمحضر بهذه الطريقة يؤثر كزيت الخردل المحضر من بذره والسنجرين الذى يوجد فى بزور الخردل الاسود علامته الكيماوية ك١٠ يد١٨ لو ر كب٢ ا١٠ ويظهر أنه مكون من

ك٣ يد٥ ك ر كب	زيت الخردل
ك٦ يد١٢ ا٦	جليكوز
بو يد كب ا٤	كبريتات البوتاسيوم
بو ك١٠ يد١٨ ر كب٢ ا١٠	

لانه

لانه قابل للانفصال الى هذه الثلاثة أجسام

وزيت الخردل أقوى الزيوت الطيارة فى التأثير السام لان جراما واحدا منه يقتل الارنب فى ظرف ساعتين حيث يحصل التهاب معدى معوى نزيفى مع هبوط فى ضغط الدم والتنفس يسبقه سرعة فى النبض وفى التنفس وعلى جلد الانسان يحدث زيت الخردل مهما كان مخففا احساسا بحرقان شديد واحرار ثم تكوين فقاعة ونفس هذا التأثير يحصل اذا وضع على الجلد دقيق بذر الخردل المعجون بالماء حيث يحصل احرار فى ظرف ٧ - ١٠ دقائق وفى النار بعد مضى ربع ساعة والحرقان يكون عادة شديدا والجلد فى محل الملامسة ساخنا وحساسا وأخيرا تتكون فقاعات صغيرة بل وفقاقيع كبيرة تترك قرحا لا تميل الى الشفاء الا نادرا

واذا شمت زجاجة موضوع فيها زيت الخردل حدث تهيج فى الانف وتدمع الاعين واذا بلعت بذوره على حالتها لم ينتج عنها ظواهر تذكر أما مسحوقه أو البذور متى مضغت فيحس بأكلان فى اللسان وأيضا فى البلعوم وبعد البلع يحس بحرارة فى المعدة ويحرض الشهية ويساعد على الهضم القليل منه بالنسبة لاكثاره لافراز العصير المعدى أما اذا استمر على تعاطيه فيحصل العكس والمقادير الكبيرة مقيئة وربما أحدثت التهابا معديا معويا واسهالا

وأهم استعمال الخردل أو زيته هو من الظاهر مهيجا للجلد فى كل الاحوال التى يرغب منها الحصول على تنبيه سريع وتهيج الجلد

ومن الباطن يستعمل محرضا للشهية على الاخص فيضاف الى المأكولات كاللحم المطبوخ والمشوى فى الغالب لاصلاح طعمها وجعله مقبولا ويستعمل بمقادير كبيرة فى انجلترا (٨,٠ - ١٥, جم) من الباطن كمقىء لسهولة الحصول عليه خصوصا فى أحوال التسمم بسموم تحدث التهابا فى المعدة واستعماله قاصر على التسمم بالمواد المخدرة التى تخفض تنبيه أعصاب المعدة الامر الذى يفسر لنا عدم تأثير المقيئات الضعيفة ومن الظاهر يستعمل الخردل فى شكل عجينة تحضر بخلط أجزاء متساوية من الخردل المسحوق وماء الينبوع وهى عبارة عن لبخة تسمى باللاتينية Sinapismus, Cataplasma sinapisata واستبدل استعمالها الآن بورق الخردل Charta sinapisata ولتحضير عجينة الخردل يؤخذ الماء الفاتر لانه يسرع فى تحليل السينجرين أما الماء المغلى فيمنع التحليل بتأثير الميروزين

وكذا اضافة الخل والكؤل والنوشادر والفيتول وحمض الساليسيليك يضعف التأثير

ومسحوق الخردل القديم يفقد خاصية تكوينه لزيت الخردل بتأثير الماء ولذلك يجب أن لا تستعمل الامساحيق محضرة جديدة من بذور الخردل وتفرد العجينة على قطع من القماش لاستعمالها وبعد مضى ١٠ الى ١٥ دقيقة يجب ابعادها وغسل الموضع جيدا خوفا من تكون قرح من البقايا التى تبقى ملامسة للجلد وفى الآلام الشديدة التى تنشأ عن استعماله ينفع جيدا مكمدات المروخ الحيرى أما ورق الخردل فهو ورق ملصوق عليه دقيق الخردل الخالى عن الزيت الدسم والمادة المستعملة للصق الكاوتشوك المذاب فى النوشادر لان محاليل الصمغ والمواد اللاصقة الكؤلية تحدث انفصال السينجرين ولاستعماله يقطع منه قدر المحل المراد لصقه به ثم يغمر فى الماء الدافى لتندى به ويوضع على المحل المرغوب

وللحامات الارجل يؤخذ من ٥٠ - ١٠٠ جم من الخردل المسحوق وللحمامات من ١٠٠ - ٢٠٠ جم أما زيت الخردل فيستعمل فى شكل محلول كؤلى

روح الخردل - SPIRITUS SINAPIS

(١ : ٥٠) وفى النادر محلولا فى الزيت (خمس نقط فى ٤ جم من زيت اللوز)

الابهل والعقاقير المشابهة - SUMMITATES SABINÆ

Savin — Sabine

كثير من العقاقير الطبية تحتوى على زيوت طيارة قوية كانت مشهورة قديما كمواد محرضة للحيض وتأثيرها ناتج من امتلاء الامعاء التى فى جهة الحوض بالدم بشدة لكنه غير مؤكد اذا أعطيت هذه العقاقير بمقادير قليلة واذا أعطيت بمقادير كثيرة أحدثت اجهاضا بكل سهولة اذا كان هناك حمل هذا وتأثيرها الفسيولوجى ليس قاصرا فقط على الرحم بل تحدث اذا كانت مقاديرها عظيمة التهابا معديا معويا مع آلام شديدة فى الامعاء وقيئا (أحيانا يكون دمويا) واسهالا والتهابا فى الكلى والمثانة

والمثانة وأخيراظواهر مخيفة (عسر فى التنفس) وتخدير عمومى تشنجات ونوم مستغرق Coma وتمدد فى الحدقة Mydriasis وقد ينتهى الامر بالموت فى ظرف ١٢ - ١٤ ساعة بدون أن يتم الغرض المقصود بالذات (الاجهاض) وأشهر هذه المجهضات التى تستعملها الاطباء لهذه الغاية حشيشة الابهل Herba Sabinæ وهى أطراف فروع مغطاة بثلاث أو أربع صفوف من وريقات مدببة أو مستديرة طولها ثلاثة ملليمترات ونباتها يوجد فى جبال الالب باوروبا الوسطى واسمه العلمى Juniperus Sabina من جنس السرو وتحتوى هذه الفروع على ١٫٣٣ ٪ من زيت عطرى هو زيت الابهل Oleum Sabinæ اذا وضع على الجلد يحدث احمرارا شديدا وتكوين فقاعات

زيت الحصالبان - OLEUM ROSMARINI

ROSEMARY OIL — ESSENCE DE ROMARIN

يحضر من النبات المسمى Rosmarinus officinalis من الفصيلة الشفوية فى وقت التزهر ينبت فى جهات سواحل البحر الابيض المتوسط وهو سائل عديم اللون أو مصفر قليلا يتجمد بسهولة فى الهواء رائحته تقرب من رائحة الكافور وكان يستعمل قديما فى الطب الاوراق المجففة أيضا تحت اسم Folia Anthos

من الظاهر مخلوط مع نباتات أخرى من الفصيلة عينها فيحضر منه بالتقطير مع الكؤل أرواح كروح الحصالبان Spiritus Rosmarini يستعمل لغسولات مهيجة أو يضاف الى الحمامات

أزهار اللاونده - FLORES LAVANDULÆ

LAVANDER FLOWERS — FLEURS DE LAVANDES

أزهار نبات اسمه Lavandula officinalis من الفصيلة الشفوية وطنه سواحل البحر الابيض المتوسط ويزرع فى انجلترا بكميات عظيمة

وكاس هذه الازهار لونه أزرق صلبي وتويجها أزرق بنفسجي وهى مغطاة بوبر نجمى الشكل ورائحتها الذكية آتية من زيت عطرى يوجد على الاكثر فى غدد الكاس لونه أصفر فاتح

وعطر اللاونده من ضمن الاعطار السامة ويحدث عند الخنزير الهندى بمقدار ٤ جم تقلصات يعقبها الموت أما على الجلد فتأثيره ضعيف

التحاضير

المخلوط النباتى العطرى – Species aromaticæ

مخلوط من جزء من كل من اللاونده والزعتر والنعنع الفلفلى وجزء من كل من القرنفل والكبابة الصينى يستعمل مكمدات جافة (فى آلام الاسنان والآلام) الروماتيزمية والحمامات (من نصف رطل الى رطل فى اليوم) ويحضر منها منقوع بنسبة ١ : ١٠ – ٢٠ يستعمل كمودات ولتحضير النبيذ العطرى بجزء من المخلوط العطرى و ٥ من و ١٦ جزء من النبيذ الاحمر

(٢) روح اللاونده – Spiritus Lavandulæ

يعطن بجزء من زهر اللاونده والكؤل والماء مدة ٢٤ ساعة ويقطر ويجنى منه ٤ أجزاء فقط لونه شفاف يستعمل غسولات ودهانات منبهة

(٣) صبغة اللاونده – Tincturæ Lavandulæ

تحضر بتعطين القرفة وجوز الطيب وخشب الصندل الاحمر على البارد مع أجزاء متساوية من روح اللاونده وروح الحصالبان وهذا هو ما يسميه الانكليز Lavender drops ويستعملونه ضد المغص بمقدار من ٢٠ – ٦٠ نقطة أما ماء اللاونده المشهور فى المتجر تحت هذا الاسم والمستعمل كثيرا التطبيب فهو محلول كؤلى لزيت اللاونده مع صبغات ذات الروائح

هذا ويحضر من زهر اللاونده والجاوى وراتنجيات أخرى مساحيق مستعملة للتبخير Pulvis fumalis nobilis الخ

الزعتر – HERBA THYMI

THYME — THYM والخ

الحشيشة الزهرية لنوعين من الفصيلة الشفوية من الجنس الزعترى وهما

وهما Thymus vulgaris و Thymus Serpyllum وكلاهما
متصف برائحة ذكية آتية من زيت الزعتر Oleum Thymi
ويحضر بالتقطير والمحضر الاول يحتوى على تيمول Thymolum (انظر
فيما بعد)
ويستعمل الزعتر مكمدات جافة مهيجة للجلد قليلا
وزيت الزعتر يدخل فى تركيب أمزجة مهيجة للجلد كالمزيج الزيتى البلسمى
والصابون الكافورى (الايودولدوك) .

الترمنتينا TEREBINTHINA والقلفونيا COLOPHONIUM

COLOPHONY, COLOPHANE — TURPENTINE, TÉRÉBENTHINE

يطلق هذا الاسم على سوائل تسيل من قطوع فى جذوع نباتات من الفصيلة
المخروطية من نوع الابيتينية

وهى على أنواع منها الترينتينا المعتاده Terebinthina communis
وهى التى تتعكر اذا تركت ونفسها وتجمد فتصير بلورية والنباتات التى تحصل منها
هى من جنس الصنوبر Pinus Pinaster (الترينتينا الفرنساويه)
و Pinus Laricio و Pinus nigricans (الترينتينا النمساويه)
وجميعها سوائل خلاصية القوام لونها أبيض مصفر أو مسمر متعكر حبيبى رائحتها
قوية غير مقبولة وطعمها مر قليلا أو كثيرا لذاع تروق بالتسخين وعديمة الذوبان
فى الماء سهلة فى الكؤل والاثير

ومنها الترينتينا البندقية Terebinthina Veneta يتحصل عليها
فى جنوب بلاد تيرول (بالنمسا) من الخشب الصادق لنبات من جنس التنوب
Pinus Larix وهى على الدرجة المعتادة بلسم عسلى القوام غير متعكر لونه
أصفر مسمر تخرج منه أشعة خضراء فى الضوء ذو رائحة خاصة به تقرب من رائحة
جوز الطيب طعمه مر عطرى و يتميز عن الترينتينا المعتاده بكونه لا يتعكر بالنسبة
لترسيب الحوامض الراتنجية وفى الهواء يتجمد ببطء وأكثر أنواع الترمنتينا
شفافية وروقانا بلسم الكندا Balsamum Canadense وهو الترمنتينا
المتحصلة فى أمريكا الشمالية من Abies balsamea

والترمنتينا المجرية Balsamum Carpathicum

وبالتقطير الجاف للترمنتينا أو بترك الترمنتينا السائلة من الجذوع للجفاف مباشرة يتحصل متحصلات مختلفة يهمنا منها

القلفونيا Colophonium وهي المتحصل الصلب الهش الباقي من تقطير الترمنتينا مع الماء وهو ما يسمونه بالترمنتينا المغلية Terebinthina cocta والتي تسيل من القشور المجروحة يسمى بالراتينج المعتاد أو الصنوبري Resina Pini s. communis اذا كان من نبات Abies Larix فيسمى Resina Laricis فن هذه الانواع الجاليبوت Galipot والراتينج البورجونديكا Resina Burgundica واذا سخن الراتينج المعتاد مع الماء حتى يتطاير عطر الترمنتينة فتبقى مادة بيضاء هي الراتينج الابيض Resina alba وباصهار الراتينج المعتاد على حدته أو مع قليل من الماء وتصفية المصهور يتحصل على الراتينج الاصفر Resina flava واذا صهر هذا أو الترمنتينا المغلية مدة من الزمن بدون اضافة الماء حتى تتصاعد مائيتها وتصير سائلا شفافا يتحصل على القلفونيا وتتكون من قطع بيضا مصفرة أو سمرا شفافة هشة وسهلة السحق مكسرها لامع تلين على درجة ٨٠° وتصهر على درجة ١٣٥° واذا استمر التسخين تتلون بلون أسمر دا كن لا تذوب في الماء وتذوب بسهولة في الكؤول والايتير والزيوت الطيارة ويفضل في الاستعمال الطبي الابيض منها

والترمنتينا والراتنجيات الاخرى ماعدا القلفونيا مخاليط من كميات قليلة من عطر الترمنتينا وحوامض راتنجية مختلفة (حمض الابيتينيك وحمض السلفينيك وحمض البيماريك) وراتنجيات متعادلة وأهم الحوامض الراتنجية حمض الابيتينيك وهي المكونة لمادة القلفونيا انما في حالة اندريد الذي يستحيل باذابة القلفونيا في الكؤول المخفف الى حمض متبلور وكذلك في النباتات الحية يوجد هذا الحمض في شكل اندريد وبغلي القلفونيا مع محاليل القواعد يتحصل على أملاح صابونية لحمض الابيتينيك (الصابون الراتنجي)

وكل هذه المتحصلات الداخلة تحت اسم ترمنتينا سواء استعملت من الظاهر على البشرة أو من الباطن تأثيرها مهيج ويكون أقوى كلما ازدادت كمية عطر الترمنتينا

المحتوية هى عليه أما الحوامض الراتنجية فلها تأثير موضعى خفيف ومعظمها يخرج مع المواد البرازية (٣/٤ تقريبا) وقد ثبت أن جزأ منها ينتقل الى الدم والبول وتستعمل التربنتينا والراتنجيات الاخرى فى الطب من الظاهر فقط أما التحضير اللاصق كى تكسبها قوة اللصق وليس القصد من استعمالها تأثيرها المهيج واما التحضير مراهم تفتح القرح أو تهيج تقرحات حبيبه وفى التضميد على العموم

وكانت تستعمل التربنتينا قديما من الباطن فى أمراض الجلد المزمنة وفى الالتهابات الشعبية وقنا مجرى البول لكنها تستعوض الآن بعطر التربنتينا على أشكال مخصوصة وجدير بالذكر أن بعض الاشخاص لا تحتمل بنيتهم اللصق التربنتينية فيحدث عندهم طفح اكزيمى فى محل الملامسة

ومسحوق القلفونيا المندى بالكؤل يقطع النزيف اذا رش به الموضع غير أن تأثيره هذا يعتبر ميخانيكيا حيث يستعمل لايقاف الدم بعد تركيب الدود وفى النزيف من الفم والمهبل والمستقيم وتستعمل أيضا مندات بالكؤل فى أمراض المفاصل وأمراض أخرى

وكثيرا ما تستعمل راتنجيات نبات جنس الصنوبر للتبخير استنشاقا (فى الالتهابات الشعبية المزمنة) أو لتمريرها على محلات متألمة (فى الروماتيزم) التحاضير

مرهم التربنتينا — UNGT. TEREBINTHINÆ

مرهم لونه أصفر يحضر من أجزاء متساوية من التربنتينا والشمع الاصفر وعطر التربنتينا يستعمل ضد تأثيرات البرد

ومايسميه الفرنساويون Digestif animé مخلوط من مرهم التربنتينا مع المبعة السائلة ومايسمونه Digestif mercuriel مخلوط مع المرهم الزئبقى وكلاهما مدون بالفارماكوبيه الفرنساوية

ويعنى باسم اللصقة الصفراء الشمعية Emplastrum citrinum لصقة تربنتينية تستعمل ماصة فاذا لونت بالكركم سميت Cera arborea وتستعمل لوقاية الاظافر المريضة

راتينج الأيلى — ELEMI

بالاسم مختلفة اماهندية أوأمريكانية مسماة بهذا الاسم منبعها مختلف وغالبا مجهول لونها أبيض أوأصفر كانت تستعمل قديما لتحضير مراهم مستعملة للتضميد كمرهم الترمنتينا

القناوشق — GALBANUM

هذا الصمغ الراتنجي يتحصل عليه من نباتات من الفصيلة الخيمية Umbelliferæ ينبت فى شمال بلاد العجم يظهر أنها من نوع Ferula galbaniflua ويتكون من قطع منفصلة أوملتصقة ببعضها لونها أسمر أوأصفر مخضر مكسرها أصفر شمعى Galbanum in lacrymis s. in granis أو من كتل لينة لونها أسمر Galbanum in massis ورائحته نفاذة طعمه مر ويحتوى على زيوت طيارة و ٦٠ ٪ من راتينج كبريتى وعلى صمغ بكمية عظيمة حتى انه يعطى مع الماء مستحلبا ويتكون هذا الراتينج من جزء حمضى وجزء متعادل الاخير منهما يحدث اسهالا بمقدار ١٥٫٠٠ وكلاهما يخرج معظمه مع المواد البرازية ويظهر مقادير قليلة منهما فى البول

أما الزيت الطيار فعديم التأثير حتى بمقدار ٦٠ نقطة

ويحضر منه لصقتان كانتا مشهورتين جدا ومستعملتان لتحليل الالتهابات المزمنة للعقد الليمفاوية ومحولة Derivans فى أمراض الصدر وملونة بالزعفران وهما الصقة القناوشق الزعفرانية Emplastrum de Galbano crocatum واللصقة الزعفرانية Emplastrum oxycroceum (من الراتينج النوشادرى والمستكة واللبان والقلفونيا)

الراتينج النوشادرى — AMMONIACUM

هو صمغ راتينجى يسيل من فروع نبات من الفصيلة الخيمية فى جهات إيران وتوران اسمه العلمى Dorema Ammoniacum ويكون كتلا أوحبوبا مستديرة فى حجم البسلة أو البندقة ويسمى بالحبيى (Ammoniacum in lacrymis) لونها من الظاهر

الظاهر أصفر أو أسمر مصفر ومن الباطن مكسرها أبيض لبنى لماعة دسمة هش على البارد لكنه يلين بين الاصابع ورائحته مخصوصة به واذا مضغ يحدث احساسا بطعم مر لذاع ويعطى مع الماء مستحلبا

وهو يتكون من ٧٠ ٪ من راتينج و ٢٣ ٪ من صمغ وباسورين Bassorin و ٦ أجزاء من الماء وكميات قليلة من زيوت طيارة كبريتية والراتنج يتحلل الى راتينج حمضى لونه أسمر فاتح وآخر كبريتى متعادل وكلاهما بمقدار ١٥،٠٠ لا يؤثر على البنيـة وتصل الى البول مقادير قليلة منها ويستعمل فى فن العلاج من الباطن بمقدار ٠،٥ - ٤،٠٠ على شكل حبوب أو مستحلب فى الالتهابات المزمنـة وفى البلينورية

ويدخل فى تركيب لصوق مهيجة خفيفة تستعمل فى الالتهابات المزمنة وفى انتفاخ الغدد وفى الامراض الروماتيزمية وعين السمك الخ

اللبـان — OLIBANUM

هذا الصمغ الراتينجى الذى كان كثير الاستعمال قديما للتبخير هو العصارة المتجمدة لنباتين من جنس بوسويليا Boswellia من الفصيلة Burseraceæ ينبت فى الشمال الشرقى لافريقا وفى جبال سواحل السومال و يتكون من قطع فى حجم البسلة أو البندقة شكلها كالنقطة لونها أصفر فاتح أو أحمر نصف شفافة وسخة من الظاهر هشة القوام تصهر بالتسخين فينتشر منها رائحة عطرية تستعمل لتبخير القاعات والجسم وتضاف الى اللصوق

الكهرمان — SUCCINUM

Amber — Succin

يكتسب من الساحل البروسيانى للاقيانوس الشرقى وهو راتينج نبات من الفصيلة المخروطية ويستعمل للتبخير وعمل مواد للزينة وبقايا الصناعة تستعمل لتحضير زيت أمبير وماتيير

القطران السائل — PIX LIQUIDA

Tar — Goudron

يعنى بهـذا المتحصل السائل الذى يتكون عن التقطير الجاف لانواع مختلفـة

من الخشب مع المتحصلات السائلة (خل الخشب) والغازية والاخشاب التى تؤخذ غالبا لهذا الصدد هى من نوع Pinus sylvestris

من فصيلة - Abietineæ

أما المحضر من خشب Fagus sylvatica فيسمى Oleum Fagi empyreumaticum يتميز بلونه الاسود وبقلة قابليته للذوبان فى الزيوت الدسمة وهو الدستورى فى بلاد النمسا

والقطران مادة مسمرة سوداء تحتوى على بلورات ميكروسكوبية من البيروكاتيكين وهو أثقل من الماء ذو رائحة مخصوصة وطعمه مر لذاع ويذوب قليلا أو كثيرا فى الكؤل والاتير والزيوت واذا رج مع الماء أكسبه لونا أصفر وتأثيرا حمضيا

وبتصعيد القطران تبقى مادة سوداء غير شفافة هشة على البارد ولينة على الحار طعمها ورائحتها قطرانى واذا لامست الجلد مدة أثرت عليه تأثيرا مهيجا وهو الزفت ويسمى بزفت المراكب

ويستعمل كمحول فى الرومانيزم أو فى دواء السلوك بان يفرد على الجلد أو على الورق ويستعمل حينئذ Charta resinosa s. antirheumatica أو ممزوجا مع راتنجيات على شكل لصق ولكنها عديمة الاستعمال اليوم

والقطران هو مخلوط من متحصلات عطرية مخصوصة طيارة وغير طيارة تنشأ بالتقطير الجاف اما من المادة الخلوية والسكر أو من الراتنجيات وأهم هذه المتحصلات الاندروجينات المكربنة المختلفة للبترول خصوصا التولول والاكسيلول ثم الايدروكربور المسماة بالبارافين وأخيرا كميات قليلة من حمض الخليك (وهو سبب التأثير الحمضى للقطران) والبيروكاتيكين وفى القطران المستخرج من السرو Beech يوجد أيضا كريوزوت

ولا تأثير للقطران على البشرة الا اذا تكرر استعماله مدة من الزمن فانه يحدث احرارا والتهابا ويزيد الالتهابات الموجودة من قبل فى محل وضعه وحشرة الجرب يميتها القطران فى ظرف خمس دقائق

واستنشاق

واستنشاق الابخرة المتصاعدة بالقطران تحدث تنبيها فى القصبة الهوائية وازديادا فى الافراز

ويستعمل القطران من الظاهر كثيرا ومن الظاهر والباطن معا والقطران أهم المواد العلاجية فى أمراض الجلد الحرشوفية (كالنخال والتصدف الخ) ويؤثر أيضا فى عدد عظيم من أمراض جلدية أخرى مثلا فى أشكال مخصوصة للاكزيمة (مع ترشيح متوسط و افراز قليل) وفى المرض المسمى Lichen exsudativus ruber.

وكيفية استعمال القطران فى التصدف أن يدهن به غير مخلوط بجسم آخر وفى الاكزيما تزال القشور أولا ثم يدهن به بحيث تتكون منه طبقة فى سمك السكين

وكثيرا ما تستعمل مخاليط منه مع ٣ - ٩ أجزاء من الشحم أو الزيت أو الجليسرين أو مح البيض (صفاره) لكى يسهل الدهن به وان قل تأثيره بمزجه والقطران مع الجليسرين يسمى بالقطران الجليسرينى للمعلم أدريان أو Goudron glycériné ويتكون من جرام من كل من القطران ومح البيض واثنين من الجليسرين والقطران يتلف الملابس البيضاء ويدخل فى تركيب كثير من المواد المستعملة ضد الجرب كالمرهم الكبريتى

ولاستنشاق القطران يسخن فى جفنة على لهب مصباح كولى واضافة قليل من الصودا الكاوية تمنع حصول تهيج عظيم بالنسبة لاتحادها بحمض الخليك ويعطى القطران من الباطن بمقدار من ٠٫٠٣ الى ٠٫١٥ مرارا فى اليوم على شكل حبوب (تحضر مع الشمع ومساحيق نباتية أو المانيزيا) أو على شكل محافظ جيلاتينية

التحاضير

AQUA PICIS — ماء القطران

TAR WATER — EAU DE GOUDRON

سائل رائق لونه أصفر رائحته قطرانية ذو تركيب مختلف وتحضر عند اللزوم برج مخلوط من جزء من القطران وثلاثة من مسحوق حجر الخفاف مع عشرة أجزاء من الماء مدة خمس دقائق ثم يرشح وكان يعتبر قديما منوعا فى أمراض الرئة وكانوا ينسبون اليه خواص شفائية عامة أى انه ينفع فى كل مرض لكنه لا يستعمل اليوم

الاناداراقى السنزلات الشعبية المصحوبة بافرازمنتن وفى أمراض الجلد المزمنة حيث يؤخذ منه كل مرة مـلء كوبة أو كاس واذا غلى الكبريت مع ١٢ جزء من ماء القطران يحصل على نقط بالميرى Palmieri التى يعطى منها من عشرة نقط الى عشرين نقطة فى المغص الناشئ من الحصوة الكلوية وقد يستعمل ماء القطران فى التهابات القصبة الهوائيـة والحقن فى التهابات المثانة ويستعمل كثيرا فى أمراض الجلد على شكل الصابون القطرانى الموجود فى المتجر والمحضر من قطران الخشب

OLEUM CADINUM — زيت الكاد

Oil of Cade — Huile de Cade

يحضر فى فرنسا من جذع نبات من نوع العرعر اسمه العلمى Iuniperus Oxycedrus وبالفرنساوية Cade وهو سائل لونه أصفر مسمر يصير مع الزمن أسمر داكنا قوامه كبلسم البيرو وذو طعم مخصوص أقل درجة من رائحة القطران ويستعمل كالقطران فى أمراض جلدية مزمنة خصوصا فى التصدف والاكزيما والحزاز الطفح الظاهر الحلمى ويزيل الجرب بعد لكنه عديم التأثير فى القراع العسلى Favus وغالبا مضر فى اللوبس Lupus ويفضل على القطران بالنسبة لكون رائحته مقبولة مع مساواته له فى التأثير

ويستعمل من الظاهر فقط والاحسن أن لا يخفف أو على شكل المراهم (١ : ٣ — ٥ من الشحم) أو على شكل مروخ (مع الجليسرين أو زيت اللوز أو الصابون القاعدى)

والمخلوط المكون من أجزاء متساوية من الصابون الاخضر وزيت الكاد وجزأين من الكؤل هو الصابون السائل للعلم هيبرا

ICHTHYOLUM — الايكتيول

Ichtyol

علاج حديث عام وهو حمض كبريتوايكتيوليك يحضر بالتقطير الجاف لنوع من الحجارة يحتوى على كمية عظيمة من الاسماك الحفرية من جبال التيرول باوستريا

والمركب

والمركب الاكثر استعمالا هو كبريتوايكتيولات النوشادر والذى أطلق عليه الآن اسم اكتيول سائل شرابى القوام ذو رائحه وطعم غير مقبولين ثم كبريتواستيولات الصودا الذى كان يطلق عليه سابقا اسم اكتيول مادة لونها أسود مسمر اقطرانيه وكلاهما يذوب فى الماء بدون باق وقابل للاختلاط بالفازلين بكل نسبة

ويستعمل الاكتيول من الظاهر فى الامراض الجلديه فقط كالتصدف القديم والاكزيما حيث انه يزيل الاكلان وكذلك فى القراع العسلى والاكنه الورديه Acne rosacea وفى السيلان الدهنى للانف Seborrhe وفى الحروق وفى الاورام المتسببة عن البرد والامراض المؤلمة كالروماتيزم وأمراض المفاصل

والتأثير الفسيولوجى للاكتيول مضاد للالتهاب ومقلل للافراز غير أن هذا الاخير لايحصل الا اذا استعملت محاليل مخففة لان المحاليل المركزة تؤثر تأثيرا مهيجا

ويعطى من الباطن فى انتفاخ البطن الهوائى Tympanites نتيجة النزلات المعدية المعويه حيث انه يقلل تأكسد المواد الغذائية الازوتية والكبريتية ويعطى أيضا كعوض Reconstituens فى الامراض المضعفة بدلا عن زيت السمك للاطفال المصابين بالداء الخنازيرى

ويستعمل أيضا من الباطن فى النزلات الشعبية المزمنة وفى الروماتيزم وداء الملوك ويعطى من الباطن بمقدار ١ر٠ الى ١ر٠٠ مرارا فى اليوم على فى شكل حبوب أو محافظ جيلاتينية أو فى شكل محلول كؤلى ايتيرى

وللاطفال مذابا فى أجزاء متساويه من الكؤل والكؤل الايتيرى حيث يعطى منه للطفل نقط بقدر سنى عمره ويستعمل من الظاهر على اشكال مختلفة إما نقيا أو على شكل مرهم أو لصق أوصابون وفى الاكزيما ينفع جدا استعمال المرهم المحضر من عشرة جرام من أوكسيد الرصاص و ٣٠ر٠ جم من الخل يغلى الى أن يكون الباقى ٢٠ر٠ جم ويمزج بعشرة جرامات من كل من الزيت والشحم والاكتيول

التيول — THIOLUM

يحضر بتسخين زيت الغاز مع زهر الكبريت ثم يعامل بعد ذلك بحمض الكبريتيك وهو مادة مشابهة للاكتيول فى الاستعمال غير أن رائحتها مقبولة عنه

الكريزاروبين - CHRYSAROBINUM

مادة كثيرة الاستعمال فى أمراض جلدية مختلفة خصوصا التصدف والنخال المختلف الالوان Pityriasis versicolor وفى الاكزيما الجناحية والهربس أو Eczema marginatum وهى تكون معظم المسحوق الاصفر المستعمل فى أقاليم خط الاستواء ضد أمراض الجلد تحت أسماء مختلفة (مسحوق الجووا أو البايا أو الارارويا) يوجد فى شقوق نبات باقليم بايا بالبرازيل اسمه Andira Araroba من الفصيلة البقولية

والكريزاروبين يهيج الاغشية المخاطية ويظهر ان هذا التأثير مبنى على استحالة الكريزاروبين فى محاليله القلوية بامتصاصه أوكسيجين الهواء الجوى الى حض كريزوفانيك والاراروبا التى تتكون من اتلاف المادة العضوية للنبات المذكور أعلاه المسماة Angelim amargoso مسحوق ترابى يظهر تحت الميكروسكوب مكونا بالبلورات لونها أصفر مسمر داكن خفيف جدا ومخلوط بقطع صفراء فى حجم البندقة لونها من الباطن أحمر مسمر وقطع من الخشب وأجزاء من القشرة

والمادة المستخلصة منه بالبنزول هى التحضير الدستورى أى المستعمل فى الطب التى يتكون معظمها من كريزاروبين ك٣٠ يد٢٦ أ٧ ويتكون هذا من صفيحات بلورية صغيرة لونها أصفر لا تذوب فى الماء وتذوب فى حض الكبريتيك المركز ويكون لون المحلول أصفر لا تذوب فى محلول البوتاسا المخفف وتذوب فى المركز بلون أصفر

وزيادة على الكريزاروبين يوجد فى الاراروبا راتينج عديم الشكل البلورى وبلورات شفافة وتأثير هذا الراتينج يهيج أكثر من الكريزاروبين وكان يعتبر هذا الراتينج قديما حض كريزوفانيك ولذلك سمى Acidum chrysophanicum impurum والكريزاروبين يقرب من حض الكريزوفانيك حيث ان كلاهما من مشتقات الانترا تسين ويرج الكريزاروبين القاعدى مع الهواء الجوى يتكون حض كريزوفانيك على حسب المعادلة الآتية

ك٣٠ يد٢٦ أ٧ + ٤ أ = ٢ ك١٥ يد١٠ أ٤ + ٣ يد٢ أ

البيروجالول

البيروجاللول — PYROGALLOLUM

ويسمى أيضا حمض البيروجاليك مادة تستعمل من الظاهر فى كثير من الامراض الجلدية وتحضر بتسخين حمض الجاليك على درجة بين ٢١٥ — ٢٢٠ وقد اشتهر أكثر من الكريزاروبين و بتسخين حمض الجاليك على درجة بين ٢١٥ — ٢٢٠ يتكون البيروجاللول الذى اكتسب شهرة عظيمة لان تأثيره أقوى من الكريزاروبين ولا يهيج الجلد مثله

و يعتبر كيماويا من مشتقات ثالث هيدروكسيل البنزول ك٦ يد٣ (ا يد)٣ ويكون بلورات صدفية خفيفه لماعة بيضاء أو بريقة طعمها مر تذوب فى ثلاثة أجزاء من الماء فتعطى محلولا عديم اللون رائقا متعادلا ولا تذوب فى الكؤل والايتر ومحاليلها المائية تتلون بلون أسود وتحلل بسهولة عند الغليان ولذا يستعمل البيروجاللول لتلوين الشعر و يتحلل فى الضوء والشكل الاقرباذينى الذى يعطى عليه عادة هو المرهم (١ : ١٠ — ٢٠ مع المرهم البسيط أو اللانولين) و يظهر أن محلوله المائى يهيج الجلد أكثر من مخاليطه مع المواد الدسمة ويدهن بمرهم البيروجاللول فى التصدف مرتين فى اليوم بواسطة فرشة و يغطى الجزء المدهون بقطعة من القطن وفى الاوزينا (نتانة الانف) Ozæna يعطى محلولا بنسبة ٢ ٪ . و يعطى أيضا بمقدار ٠٥ر٠ مرارا فى اليوم فى النزيف الرئوى والمعدى

المواد المهيجة للاغشية المخاطية

PHLEGMERETHISTICA

يدخل تحت هذه الرتبة مواد تستعمل لحصول تهييج أو تنبيه فى الاغشية المخاطية سواء كان لابعاد أمراض موضعية بطريق التحويل أو لاحداث تغيرات مخصوصة ينتج عنها الشفاء بالفعل المنعكس وتنقسم رتبة المواد المهيجة للاغشية المخاطية الى رتب ثانوية بالنسبة لمحل الملامسة وبالنسبة لاختلاف التأثير وأهمها رتبة المواد المؤثرة على الاجزاء المختلفة للقناة الهضمية ومع ذلك يوجد أيضا مواد أخرى تستعمل لاغشية مخاطية أخرى بقصد التهييج والتنبيه

فيوضع على الغشاء المخاطى الانف المساحيق المعطسة Sternutatoria وهذه المساحيق تزيد افراز الغدد المخاطية لغشاء شنيدر

ويحدث بطريق الفعل المنعكس عطاسا بتنبيهها للاعصاب الموجودة فى الاغشية المخاطية وبعض المواد كالفراتبرين تحدث المقادير القليلة منها عطاسا شديدا يكاد يكون تشنجيا ويستديم ساعات

وكانت تستعمل المعطسات طبيا للحصول على تأثيرات موضعية فى النزلات المزمنة للغشاء المخاطى الانفى أو للاغشية المخاطية لتجاويف مجاورة له فتستعمل لازالة الافرازات الكريهة المهيجة بالنسبة لمتحصلات تحللها أو تستعمل منبهة ومنعشة حيث يحصل ارتجاج فى العقد العصبية اذا كانت ضعفت قوتها كما فى أحوال الاغماء والميل الى النوم أو للتحويل مثلا فى أمراض العيون غير أنها لا تستعمل الآن

ولا تلتبس بالمواد المنعشة التى تعطى فى أحوال الاغماء المسماة Olfactoria التى تحدث احساسا بشم رائحة بالنسبة لتحولها الى غاز

وللعطسات تأثير آخر ولذا سنتكلم عليها بالايضاح فى مواضع أخرى وكما أن المعطسات تؤثر على الغشاء المخاطى الانفى تؤثر أيضا على العين فتحدث احمرارا وألما وورما وازديادا فى الافراز المخاطى وتدمعا بالفعل المنعكس فان حب العروس مثلا Semen Abri الآتية من النبات (Abrus precatoria) اذا استنشق يحدث التهابا خطرا

المواد المهيجة للفم STOMERETHISTICA

يدخل تحت هذه الرتبة جميع المواد المسماة بمدرات اللعاب Sialagoga أو Ptyalagoga directa أى التى متى لامست الغشاء المخاطى للفم أحدثت احساسا بحرقان ثم ازديادا فى افراز سوائل الفم بالفعل المنعكس خصوصا اللعاب فاذا استمر تأثير هذه المواد ازداد الحرقان واستحال الى ألم وفى موضع زيادة افراز اللعاب يحصل حرارة وجفاف وهذه المواد هى عادة زيوت طيارة أو أجزاء نباتية تحتوى على راتينجيات ويزداد تأثيرها بالمضغ ولذا يؤمر بمضغها وتسمى بالمضغات Masticatoria وتستعمل هذه المواد فى الطب لتهييج قروح موجودة بالفم (كبثور الفم والاسقربوط (Scorbut) ومدرة للعاب فى الجفاف الغير الطبيعى للفم المصاحب للاعتلال عسر الهضم وللتسمم المزمن بالزرنيخ وفى آلام الاسنان حيث تؤثر تأثيرا مخدرا على أعصاب الاسنان اما بواسطة تهييجها اللثة أو مباشرة كما فى تسوس الاسنان

حشيشة

HERBA COCHLEARIÆ — حشيشة الملاعق

SCURVY GRASS — HERBE AU SCORBUT

هي الحشيشة لنبات اسمه العلمي Cochleária officinalis ينبت في المنطقة الباردة على سواحل البحيرات وينبت في الاراضي المالحة وهو معتبر من قديم كمادة مضادة للحفر من الدرجة الاولى ولذا يسمى بحشيشة الحفر

وأوراق هذا النبات القريبة من الجذر طويلة العنق مستديرة شكلها كالقلب يقرب من هيئة الملعقة (ولذا سميت بهذا الاسم) مقوسة الحافة رائحتها تقرب من رائحة الخردل وطعمها مر ملحى لذاع . وهذا الطعم اللذاع آت من زيت طيار كبريتى هو سيانور البوتيل الكبريتى لـ ك ب = ر ـ لـ ك يد ك يد ٣ ٢ ٥ ٢ يتكون كزيت الخردل بعد التخمر ولذلك لا يتحصل عليه بتقطير الاوراق الجافة أما الطعم الملحى فآت من المواد الغير عضوية

وبتكليس حشيشة الملاعق يتبقى ٢٠ ./. من رماد يحتوى تارة على املاح بوتاسا وتارة أخرى على أملاح صوداً على حسب اختلاف طبيعة الارض

وتستعمل حشيشة الملاعق ضد الاسقربوط العفونى فى شكل عصارة أو سلطة أو فى شكل عصير يحضر بعصر النبات المجموع فى وقت التزهر ويحضر من هذا النبات بالتقطير مع الكؤل والماء روح (كؤلاتية) حشيشة الملاعق Spiritus Cochleariæ سائل شفاف عديم اللون ذو رائحة مخصوصة وطعم لذاع يستعمل غرغرة ضد قروح اللثة والفم والبلعوم .

FOLIA SALVIÆ — أوراق المريمية

SAGE — SAUGE

أوراق لونها أخضر داكن سطحها السفلى مغطى بشبكة من الاعصاب ومغطاة بوبر أبيض ونباتها اسمه العلمى Salvia officinalis ينبت فى السواحل الشمالية للبحر الابيض المتوسط رائحتها عطرية وطعمها مر قابض وتحتوى على زيت عطرى تأثيره مهيج قليلاً ثم على أصل فعال قابض لم يعلم جيداً ويتكون هذا الزيت من السالفيول Salviol ك١٠ يد١٨ ا والكافور المعتاد

و يستعمل عقداره من نقطة الى ١٠ نقط فى النزلات المزمنة للجهاز التنفسى والمنقوعات المركزة من أوراق المريمية تؤثر كمنقوعات البن الشديدة فتحدث عرقا وارتفاعا موقتا فى درجة الحرارة وقلقا وعدم استعداد للاشغال العقلية المتعبة وجفافا فى الفم وأرقا وزيادة على ذلك امساكا واستعمال المريمية منتشر جدا من الظاهر فى أمراض الفم والبلعوم فى جميع الاحوال التى يرغب فيها الحصول على تأثير قابض ومهيج قليلا

و يصلح استعمالها فى الاسقربوط فى ارتخاء اللثة وميلها للادماء وتكوين تقرحات سطحية وفى ازدياد اللعاب أوفى المعالجات الزئبقية للوقاية من التلعب وأخيرا فى الذبحة الالتهابية المسماة Angina catarrhalis بعدذور الالتهاب .

والشكل الذى يعطى عليه هذا المنقوع بنسبة ١ : ٥ - ١٠ للغراغر يضاف اليها العسل كى يقل تأثيرها المهيج أو مع النبيذ الاحمر لتقوية التأثير القابض

المر — MYRRHA

Myrrh — Myrrhe

يعنى بهذا الاسم العصير المتجمد الذى يسيل من تلقاء نفسه من نبات اسمه Balsamodendron Myrrha من الفصيلة البلسمية Burseraceæ ينبت فى الجنوب الغربى من بلاد العرب وعلى شواطئ افريقيا المحاذية لهذه البلاد ولون هذا العصير أصفر فاتح ومتى تجمد صار لونه أحمر أو أسمر

و يتكون المر من ٤٠ - ٦٠ ٪ من الصمغ ومن مخلوط راتينجيات قابلة للذوبان فى الكؤل والكلوروفورم بدون باق ومن ٣٫٧٥ الى ٤ ٪ من زيت طيار أوكسيجينى يسمر لونه فى الهواء و يصير ثخينا و يحتوى أيضا على مادة مرة لم يتم البحث فيها للآن و يأتى فى المتجر على شكل حبوب لونها اصفر أو محمر أو أسمر متربة هشة سطحها اخشن ومثقب ومكسرها أصفر غير أملس ورائحته عطرية مقبولة طعمه مر لذاع عطرى يعطى بالسحق مسحوقا أصفر ومع الماء مستحلبا .

والمقادير القليلة منه تحدث الزغطة Ructus والكبيرة (٢٫٠٠ - ٤ جم) ربما تحدث التهابا معديا وعوارض حمى وقد لوحظ أيضا ازدياد فى كرات الدام البيضاء عقب تعاطى المر

واستعمال

واستعمال المر فى فن العلاج استمر من قديم الى الآن كمادة مقوية بلسمية وفى افراط افرازات أعضاء التنفس والجهاز البولى التناسلى ومقو للمعدة فى أحوال عسر الهضم والنزلات المعدية وفى انقطاع الطمث Amenorrhœ والنتائج الحسنة التى نسبت فى القرن الماضى الى المروسكر المر (مخلوط من جزء من المر وخمسة من السكر) فى أمراض السل Phthisis تفسر بتأثيره المضاد للسيلان الابيض والحرض للشهية وأهم استعماله فى الذبحات وفى اللثة الاسقربوطية وفى تضميد القرح المنتنة والتأثير المنسوب الى المر فى أحوال تسوس الاسنان Caries dentium مشكوك فيه واستعماله للتبخير فى الروماتيزم وللاستنشاق فى النزلات ويعطى المر من الباطن فى شكل حبوب أو سفوف أو مستحلبات أو أمزجة (ترج قبل استعمالها) بمقدار من ٣ ٠,٠ — ١٥ ٠,٠ ويحضر منه صبغة بنسبة ١ : ٥ من الكؤل تسمى صبغة المر Tinctura Myrrhæ لونها أصفر محمر طعمها عطرى حريف تتعكر اذا أضيف اليها الماء تستعمل غرغرة وللتبخير يوضع المر على جمر الفحم وتعطى الصبغة من الباطن بمقدار من ١٠ — ٢٠ نقطة ويحضر منها مياه للتضميد بنسبة (١ : ١٠ — ٥٠ ومراهم بنسبة (١ : ١٠ من الشحم)

والاحسن أن تستعمل صبغة المر غير مخففة فى تقرحات اللثة الاسقربوطية وفى القرح المنتنة

زيت الكاجبوت — OLEUM CAJEPUTI

هذا الزيت من فروع نبات من الفصيلة المرسينية Myrthaceæ اسمه Molaleuca minor ينبت فى جزائر الملوك أوصافه — زيت لونه أخضر أو أصفر مخضر رائحته مخصوصة غير مقبولة وهو عبارة عن مخلوط من ايدرات الكاجبوتين $ك^{١٠} يد^{١٨} ا$ مع كميات قليلة من ايدروجينات مكربنة $ك^{١٠} يد^{١٦}$ كاجبوتين أهم استعماله الآن هو كزيت القرنفل فى تسوس الاسنان وعلى العموم تأثيره كزيت الترمنتينة غير أنه أقل تهييجا منه فى التأثير ويعطى فى الباطن من نقطة الى عشرة بل والى ستين نقطة فى الكوليرة وفى التيتنوس Tetanus فى شكل اليوسكروم

ومن الظاهر إما على حدته أو مع زيت الزيتون (١ : ٣) أو الكؤل (٤ : ٩) أو مخلوطا مع مواد أخرى مخدرة (مع الكلوروفورم أو الكلورال هيدرات) بأن يندى به قطع من القطن توضع فى الاسنان المتسوسه

السپيلانتيس — HERBA SPILANTHIS

الحشيشة المتزهرة لنبات اسمه Spilanthus oleraceus وتأثيره كتأثير جذور الساسبان من الفصيلة المركبة وبلاده جنوب أمريكا ويستعمل لتحضير صبغة (Tinctura Spilanthis composita Paraguay-Roux) لونها أخضر مسمر مكونة من هذه الحشيشة وجذور الساسبان معتبرة كأحسن دواء لازالة آلام الاسنان بأن يندى بها قطعة من القطن توضع فى تجويف السن وأن يدهن بها اللثة أو فى شكل محلول لغسيل الفم والأصل الفعال فيها قلوى يقرب من الفلفلين

المواد المقيئة — EMETICA

يعنى باسم مقيئات Vomitiva, Emetica كل المواد التى بواسطة تهييجها المركز القىء (قريب جدا من مركز التنفس) تحدث الحركات المعروفة بالقىء والتى بواسطتها تخرج محتويات المعدة من الفم الى الخارج

والقىء يحصل بالفعل المنعكس أو بتأثير المواد المقيئة أو بتهيج ميكانيكى للغشاء المخاطى المعدى بالنسبة لامتلائها بالاغذية أو بتهيج الفلصمة

والقىء يحصل من المواد الكاوية والمهيجة اذا أعطيت بمقادير كبيرة. والمستعمل لذلك الضعيفة منها (كسلفات الزنك وسلفات النحاس) وقد يحصل مع القىء احساس بتهوع وببقى بعد انقطاعه برهة من الزمن وباعطاء مقادير مخصوصة من مواد مقيئة مخصوصة يمكن احداث هذا التهوع مدة من الزمن ولذلك تسمى هذه المواد بالمهوعة

وزيادة على هذه التأثيرات الموضعية للمواد المقيئة تحصل تغيرات أخرى فى وظيفة القلب وفى التنفس مرتبطة ارتباطا تاما بحصول القىء فمن ابتداء التهوع الى القىء يشاهد ازدياد فى النبض مع عدم ارتفاع ضغط الدم وفى الوقت بعينه تزداد حركات التنفس وقول بعضهم بأن المقيئات تحدث شللا فى العضلات المخططة لا صحة له على وجه العموم لان هذا التأثير لا تحدثه كل المقيئات ولا يحصل عند كل الحيوانات

فيحدث

فيحدث عند الانسان خصوصا بعد استعمال الطرطير المقيئ احساس بضعف وارتخاء فى العضلات ودائما يحصل عند الانسان مع التهوع وقبله عرق

هذا واستعمال المقيئات صار قليلا جدا عن ذى قبل حيث كانت تعطى غالبا كمنوعة للامزجة بناء على تأثيرها الشديد وكان يعتبرها بعضهم واقية من الامراض الحادة المختلفة ويزعم أنه يمكن استئصال التيفوس والحمرة وأمراض أخرى باعطاء مادة مقيئة

أما الآن فتستعمل المواد المقيئة فى الغالب لتفريغ المعدة أو المرىء من مواد ربما تحدث ضررا ان استمرت فيها كالسموم أو الاغذية الثقيلة ومع ذلك فقد انتشرت حديثا طريقة غسيل المعدة وزاحمت المقيئات كثيرا

والمجهود العضلى الذى يحدثه التىء مع التنفس الذى يتسبب عن انقباض الحجاب الحاجز وعضلات البطن يطردان أيضا من المسالك الهوائية المخاط المتجمع وأغشية الكروب ولذا تعطى المواد المقيئة غالبا فى أمراض الجهاز التنفسى لاسيما وان بعضا منها يزيد افراز الشعب ويجعله سائلا

وللمقيئات استعمالات أخرى كثيرة مبنية على تأثيرها الثانوى فتعطى لارتخاء العضلات الارادية والغير الارادية للاستعانة على نزول الحصوات الصفراوية والكيلوسية فى أحوال الألم التشنجى

الطرطير المقيئ TARTARUS STIBIATUS

TARTAR-EMETIC — ÉMÉTIQUE

طرطرات البوتاسا والانتيمون Stibium Kalio-tartaricum

هذه المادة هى طرطرات الانتيمون والبوتاسيوم وعلامتها الكيماوية ك ٤ يد ٤ نو (ن ١) ١/٤ + ١/٢ يد٢ ١ وتحضر بغلى طرطرات البوتاسيوم مع أوكسيد الانتيمون

أوصافه — بلورات مثمنة معينية شفافة تفقد ماء تبلورها فى الهواء الجاف فتتزهر وتفقد شفافيتها عديمة الذوبان فى الكؤل وتذوب فى ١٧ جزء من الماء البارد وثلاثة من المغلى فتعطى محلولا تأثيره حمضى طعمه معدنى وهو يرسب

محاليل الزلال اذا كانت محمضة وتعطى راسبا من أوكسيد الانتيمون بالنوشادر والبوتاسا الكاوية وراسبا من تنات الانتيمون بحمض التنيك

كشف الغش والاوساخ — محلوله المحمض قليلا يرسب باضافة ماء الجير راسبا سهل الذوبان فى حمض الخليك ويعطى بعد التحميض بحمض الكلورايدريك واضافة الماء المشبع بالايدروجين المكبرت راسبا أحمر برتقاليا لا يذوب فى كربونات النوشادر واذا أذيب نصف جرام من الطرطير المقيئ فى عشرة جرامات من حمض الكلورايدريك المركز وأضيف اليه بعض نقط ماء مشبع بالايدروجين المكبرت المحضر على الفور فيجب أن لا يرسب راسبا من كبريتور الزرنيخ ولا يتلون المحلول بلون أصفر والا كان الطرطير المقيئ محتويا على الزرنيخ فلا يصلح البتة للاستعمال الطبى

تأثيره — للطرطير المقيئ تأثيران أحدهما أنه مهيج موضعى والثانى مستبعد لانه يؤثر على القلب والمراكز العصبية وأيضا على الجهاز التنفسى واذا استمر على تعاطيه عم تأثيره التغذية كلها

واذا وضع على الجلد السليم على شكل محلول مركز أو مرهم أو لصقة أحدث طفحا جلديا بعد مضى ٢٤ ساعة الى ٤٨ ساعة مع اكلان يمكن التباسه بالطفح الجدرى وتأثيره على الاغشية المخاطية كتأثيره على الجلد أى مهيجا أما تأثيره من الباطن فيختلف باختلاف المقدار فالمقادير القليلة (٠,٠٠٢ — ٠,٠٠٥) تحدث ضغطا ضعيفا فى جهة المعدة واذا ضوعفت ازداد افراز اللعاب والعصير المعدى والمقادير من ٠,٠٠٥ — ٠,٠١ تحدث ضغطا وألما فى جهة المعدة والكبد وتهوعا وميلا الى التثاؤب والرغطة وميلا الى القيئ أو يحصل القيء حقيقة ويحصل أيضا حرقان فى البلعوم وتعذر فى الازدراد واحساس ببرودة وأخيرا عرق يعقبه اسهال مصلى واحساس بتعب وألم فى الرأس وازدياد فى النبض وفى سرعة التنفس

فاذا استمر على اعطاء هذا المقدار مدة طويلة (كل ثلاث أو أربع ساعات) ينقطع الغثيان والقيء ويحصل بطء فى ضربات القلب مع ضعف فى شدتها وهبوط فى ضغط الدم وانخفاض فى درجة الحرارة وبطء فى التنفس وضعف عظيم فى العضلات

العضلات فاذا كانت المسافات بين تعاطى هذه المقادير طويلة تضعف الشهية ويحصل اسهال عجينى أو مصلى وضعف فى العضلات ونحول فى الجسم ويزداد افراز الشعب أما ادرار البول فينقص غالبا ويزداد نادرا وربما وجد زلال فى البول

أما اذا كان المقدار ٠٫٠٣ — ٠٫٠٦ فيحدث الطرطير المقيئ فى الحال غثيانا يعقبه قيء مصحوب غالبا باسهال سائلة

نظرية تأثير الطرطير المقيئ — القيء الذى يحدثه الطرطير المقيئ هو نتيجة الفعل المنعكس المتسبب من تهيج أعصاب المعدة أى تفرعات العصب الرئوى المعدى وهو تأثير منسوب الى الانتيمون المحتوى عليه الطرطير المقيئ الذى تأثيره المستبعد بالنسبة لسهولة ذوبانه أقوى طبعا من مركبات الانتيمون الاخرى القليلة الذوبان وليس من احتوائه على البوتاسا الكاوية

استعمال الطرطير المقيئ — استعماله فى جميع الاحوال التى يلزم فيها تفريغ المعدة وما قلناه على المقيئات على وجه العموم يسرى عليه

والمقدار الطبى من الطرطير المقيئ يختلف باختلاف الغرض المطلوب من استعماله فاذا لم يرد القيء يعطى بمقدار من ٠٫٠٠٥ الى ٠٫٠٢ مرارا فى اليوم فيؤثر منفثا ومعرقا

واذا أريد الحصول على غثيان وتهوع بدون قيء فيعطى من ٠٫٠١ — ٠٫٠٣ كل ساعة أو كل ساعتين أما اذا قصد القيء بالذات فيعطى من ٠٫٠٢ الى ٠٫٠٣ كل عشرة الى خمسة عشر دقيقة حتى يحصل قيء

ولا يتجاوز المقدار الآحادى النهائى ٠٫٠٤ ولا يزيد المقدار اليومى عن ٠٫٥

وقد أعطيت مقادير كبيرة (٠٫١ — ٠٫٢) فى أحوال التسمم بالسموم المخدرة وعادة يكفى المقدار من ٠٫٠٥ الى ٠٫١٥ لحصول القيء

والاشكال الدوائية التى يعطى فيها الطرطير المقيئ هى السفوف مع النشاء أو مسحوق العرقسوس والاقراص والمحاليل وأمزجة مضافا اليه عرق الذهب غالبا واذا أريد الحصول على قيء واسهال معا فيكفى اعطاء الطرطير المقيئ وحده

والمحاليل تحضر باذابة من ٠٫٠٢ — ٠٫٢ فى ١٠٠ جم من الماء والمحلول المحضر بنسبة ١٫٠٠ على ١٢٠ جم ماء كان يستعمل قديما تحت اسم الماء الانتيمونى Aqua stibiata وقد يمكن استعمال النبيذ كسواغ بدلا عن الماء ويستعمل

الطرطير المقيء في الاشكال المذكورة أيضا كمادة مضادة للحمى ومنفثة ويجب في هذه الحالة اضافة مواد غروية اليه أو مقادير قليلة من مركبات افيونية لمنع تأثيره المسهل وانتقويته امتصاصه وهو من ضمن المواد السهلة التحلل والمواد التي يتجنب اعطاؤها معه هي الحوامض (حمض التنيك) والالدايبدات والقواعد القلوية الكاوية وكربوناتها والقواعد الترابية وكبريتورات المعادن والاملاح الحمضية والقلويات وقد تتغير بعض المواد الملونة بواسطة الطرطير المقيء الامر الذي يجب الالتفات اليه فيما اذا أمر معه في التذكرة بشراب ملون فشراب التوت الشوكي يلون باللون البنفسجي وشراب البنفسج باللون الاخضر

التحاضير

النبيذ الانتيموني — Vinum Stibiatum

محلول مرشح من جرام من الطرطير المقيء في ٢٥٠ جم من نبيذ كسرين أو نبيذ ملجا يعطى بمقدار خمس الى عشر نقط مرارا في اليوم وملء ملاعق وعند الاطفال ملعقة شاي كل خمس أو عشر دقائق الى أن يحصل القيء

أمثلة تذاكر

1)

R.

Tartari stibiati 0.01 (cgm. 1)	الطرطير المقيء ٠،٠١ جم
Amyli 0.05	نشاء ٠،٠٥
M. D. S.	مسحوق قيء لطفل صغير

---

2)

R.

Tartari stibiati 0.05	الطرطير المقيء ٠،٠٥
Rad. Ipecacuanhæ 1.0	مسحوق جذور عرق الذهب ١،٠
M. f. Pulv.	يمزج ويصنع سفوف
D. S.	يؤخذ من ورقة الى ثلاثة حتى يحصل القيء

طرطير

3)

R.

Tartari stibiati	٠٫٠٥ من كل		طرطيرمقئ
Extracti Opii aà 0. 05 (cgm. 5)			خلاصة الافيون
Tragacanthæ 1.0	١٫٠ جم		صمغ الكثيرا
Aq. florum Aurantii 10.0	١٠٫٠ جم		ماءزهر النارنج
Aquæ destillatæ 200.0	٢٠٠٫٠ جم		ماءمقطر

كل ساعة أو ساعتين مل ملعقة

(فى النزلة الشعبية وفى الحمى النوبية)

جذور نبات عرق الذهب – RADIX IPECACUANHÆ

شجرة من الفصيلة الفوية Cephaëlis Ipecacuanha ودخولها فى فن العلاج لدى الاطباء الاروباويين نقطة مهمة فى تاريخ علم المادة الطبية فانها جمعت بين مزيتين جليلتين انها مضادة للاسهالات المفرطة كما كانت تعتبر قديما ومادة مقيئة فاقت كل المقيئات بالنسبة للتاثير الخفيف الذى يطرأ على البنية بأجمعها من استمالها ويأتى عرق الذهب من اقليم ما نيو جروسو ببلاد البرازيل وهو عبارة عن الاجزاء المتوسطة الدرنية لجذوره الشعرية وتوجد على شكل قطع طولها عدة سنتيمترات وسمكها من ٣ – ٥ ملليمتر مستدقة الطرفين ومنحنية كالدودة لونها رمادى فاتح أو غامق أو اسمر سنجابى و يتميز بانتفاخات حلقية أو نصف حلقية تبعد عن بعضها بمقدار ملليمتر واحد وكذا بخيوط مستطيلة وتتكون القطع من القشرة (والتى تحتوى الجذور عليها بمقدار ٧٥ ٪) السنجابية اللون القرنية القوام ذات رائحة غير مقبولة وطعم مر مهوع وهى المحتوية على الاصل الفعال وتنفصل بسهولة عن الاسطوانة الخشبية التى لونها أصفر فاتح والعديمة التأثير والاصل الفعال فى عرق الذهب المحدث للقئ هو الايميتين الموجود فى القشرة بمقدار ٣ ٪ وطعمه مر وزيادة على ذلك يحتوى عرق الذهب على حمض جليكوزيدى طعمه مر شديد يقرب من حمض تنيك البن وخشب الكينا هو حمض الايبكا كوانيك ويحتوى أيضا على نشاء

وهما سبب تأثير هذه المادة فى أحوال الاسهال المفرط وهما اللذان يجعلان عرق الذهب مقيئا بسيطا لا يصحبه اسهال مع أن الاميتين مسهل أيضا

ويتميز تأثير عرق الذهب عن الطرطير المقيئ بكونه أقل شدة منه وبكونه لا يحدث اسهالا وكذلك الدورة والقلب يتأثران بعرق الذهب أقل من الطرطير المقيئ حتى أنه لا يحصل بتعاطى مقادير كبيرة ارتخاء كالذى يحدثه الطرطير المقيئ أما استعماله العلاجى فيقرب جدا من استعمال الطرطير المقيئ

وعرق الذهب الآن هو المقيئ المحبوب دون المقيئات الاخرى ويفضل استعماله عن الطرطير المقيئ للاطفال والحريم والشيوخ والاشخاص الضعاف وللاقوياء يعطى هو والطرطير المقيئ مخلوطين معا

ووجه تفضيله هو عدم حصول ارتخاء واسهال مفرط بعد تعاطى المقادير الطبية منه ويقاسم الطرطير المقيئ فى تأثيره المقوى للصدر وفى استعماله للنزلات الشعبية الحادة عند الاطفال والاشخاص الضعاف البنية وفى أمراض رئوية مختلفة

وشهرته القديمة فى ضد الاسهال المفرط لم ينقص كثيرا عن ذى قبل فيعطى منه فى البلاد الحارة مقادير كبيرة مقيئة (٢ر١ جم) مرتين فى اليوم مع الافيون الذى يمنع حينئذ حصول القىء وفى البلاد الباردة عادة مقادير أقل من ذلك بكثير وهى تعطى فى ابتداء المرض وفى الدرجات الاخيرة منه وفى النزلات المعدية خصوصا فى أحوال الاسهال الناشئة عن البرد وفى النزلات المعدية المزمنة وفى عسر الهضم تعطى مقادير قليلة منه فتفيد جدا وقد تزيل الاعراض الناشئة عنه بأجمعها وله زيادة عما ذكر استعمالات أخرى ولكنها قليلة الاهمية

والمقدار الذى يعطى من عرق الذهب يختلف باختلاف الغاية المقصودة فلحصول القىء يعطى ٥ر٠ — ٠ر١ — ٠٠ر٢ جم كل ١٠ — ١٥ دقيقة ولحصول تهوع فقط يكفى من ٠٦ر٠ الى ٣ر٠ فى مسافات بضع ساعات وللحصول على تعريق أو تأثير قابض الخ يعطى بمقدار من ٠١ر٠ — ٠٦ر٠ فى كل مرة

والشكل الذى يعطى عليه عرق الذهب كمقيئ هو فى الغالب السفوف والامزجة ويندر منقوعا (١ر — ٥ر : ١٥٠ر) وفى الغالب مخلوطا بالطرطير المقيئ ولتحضير السفوف يخلط بقدر حجمه من النشا

أما كمنفث أو مضادا للاسهال فيعطى منقوعا (٥ر٠ — ٠٠ر١ : ١٥٠ر٠

الى

الى ٠٫٠٠ ٢٠٠ جم) ويؤخذ منه كل بضع ساعات ملعقة وهنا يجب عادة اضافة مواد أخرى اليه تشابهه فى التأثير وقد يستعمل المنقوع (٠٫٥ — ١٫٠ : ١٠٠) حقن شرجية

اما الاميتين فغير دستورى وقليل الاستعمال ويمكن اعطاؤه كمقيئ بمقدار ٠٫٠٠٤ — ٠٫٠٠٨ فى شكل سفوف أو محلول وكمنفث وخافض للحرارة فى الالتهاب الرئوى بمقدار من ٠٫٠٠١ — ٠٫٠٠٢

التحاضير

(١) نبيذ عرق الذهب — Vinum Ipecacuanhæ

يعطى عرق الذهب فى عشرة من النبيذ ويؤخذ منه مل ملعقة شاى مرارا للاطفال كمقيئ وبمقدار من ١٠ — ٣٠ نقطة كمنفث أو مضاد للاسهال ومزيجه مع صبغة الوالريانا وصبغة الافيون الزعفرانية وزيت النعنع الفلفلي هو مزيج الكوليرا للعلم لورنس

(٢) شراب عرق الذهب — Syrupus Ipecacuanhæ

يحضر باذابة ٤٠ جزأ من السكر فى ٦٠ جزأ من كؤل مائى والمائة جزء من هذا الشراب يقابل جزأ من عرق الذهب ويؤخذ منه مل ملعقة كمقيئ وأحيانا يضاف الى الامزجة المقيئة والمنفثة والمسكنة

(٣) اقراص عرق الذهب — Trochisci Ipecacuanhæ

تحضر بنسبة جزء من عرق الذهب على خمسين من السكر وكل قرص يحتوى على ١ : ٠٫٠ ٪ من عرق الذهب يؤخذ منه ١ — ٣ فى اليوم كمنفث

(٤) مسحوق عرق الذهب المركب

Pulvis Ipecacuanhæ compositus — انظر الافيون

(أمثلة تذاكر)

(١) 1)

R.

طرطير مقيئ ٠٫٠٦ جم — Tartari stibiati 0. 06 (cgm. 6)

Pulv. rad. Ipecacuanhæ | مسحوق جذور عرق الذهب
Amyli Tritici aà 1.0 | نشا القمح } ١٫٠ جم من كل
M. D. S. | يؤخذ مرة واحدة

---

2) (٢)

R.

Tartari stibiati 0.04 (cgm. 4) جم ٠٫٠٤ طرطير مقيئ
Pulv. rad. Ipecacuanhæ 1.2 جم ١٫٢ مسحوق جذور عرق الذهب
Sacchari 2.0 جم ٢٫٠ سكر
M. f. pulv. Dividide in part. æqual. N° 4
ويسحق ويقسم الى أقسام متساوية عدد ٤
يؤخذ كل ربع ساعة ورقة

(مقيئ لاطفال عمرهم من ٥ — ١٠ سنين)

---

3) (٣)

R.

Tartari stibiati 0.06 (cgm. 6) جم ٠٫٠٦ طرطير مقيئ
Pulv. rad. Ipecac. 1.0 جم ١٫٠ مسحوق جذور عرق الذهب
Aq. dest. 75.0 جم ٧٥٫٠ ماء مقطر
Oxymellis Scillæ 15.0 جم ١٥٫٠ معسل بصل العنصل
Sacchari albi 10.0 جم ١٠٫٠ سكر أبيض
M. D. S. يؤخذ كل عشر دقائق مل ملعقة
حتى يحصل القيء ويرج جيدا قبل الاستعمال

(لعوق اطفال مقيئ للعلم هوفلاند)

---

(٤)

4)

R.

مسحوق جذور عرق الذهب ٠٫٥ — ١٫٠ جم

Rad. Ipecac. grosse pulver. 0. 5—1. 0

يوضع عليه كمية كافية من الماء الحار

Affunde

Aq. fervidæ q. s. ad colatur. 150 ليصل الوزن ١٥٠٫٠ جم

ثم أضف

Cui adde

صبغة الأفيون البسيطة ١٫٠ جم

Tinct. opii simpl. 1. 0

شراب الصمغ ٢٥٫٠ جم

Syr. gummosi 25. 0

كل ساعتين ملعقة

M. D. S.

(فى الاسهالات المفرطة)

5)

R.

منقوع جذور عرق الذهب ٠٫٢ جم فى ٧٥٫٠ جم ماء

Infusi rad. Ipecac. (e 0. 2.) 75. 0

بى كربونات الصودا ٢٫٠ جم

Natrii bicarbon. 2. 0

شراب الخطمية ٢٥٫٠ جم

Syr. Althææ 25

كل ساعتين ملعقة

M. D. S.

(فى النزلات الشعبية الحادة عند الاطفال)

كلورايدرات الابومورفين

APOMORPHINUM HYDROCHLORICUM

ذكرنا ضمن المقيئات المهيجة كلورايدرات الابومرفين الذى اكتشفه فى سنة ١٨١٩ العالمان ماتيس وقريست الذى يستعمل فى جميع الاحوال التى يستعمل فيها الطرطير المقئ وعرق الذهب غير أنه يتميز عنهما بكون تأثيره المقئ ليس ناشئا بالفعل المنعكس عن تهيج أعصاب المعدة بل بتهيجه مباشرة للمركز العصبى

وكلورايدرات الابومورفين يؤثر بكل سرعة وبكل تأكيد بمقادير قليلة سواء كان حقنا تحت الجلد وفى الاوردة أو اذا استعمل من الباطن ولا يحدث فى جميع هذه

الاستعمالات التهابات موضعيه

ويحضر كاورا تدرات الابومورفين بتسخين المورفين مدة ساعتين أو ثلاثة فى أنابيب مغلقة مع كمية زائدة من حمض الكلورايدريك

واذا عومل بكربونات الصودا رسب راسب ابلوريا من الابومورفين الذى علامتـه الكيماوية ك١٧ يد١٧ ر ا٢ أى مورفين ك١٧ يد١٩ ر ا٣ — يد٢
أوصافـه — مسحوق أبيض أو رمادى متعادل يذوب فى الماء عديم الذوبان فى الايتير والكلوروفورم ومحلوله كمحلول المورفين اذا عرض للهواء يتلون بسرعة بلون أخضر

وكاورايدرات الابومورفين هو المقيئ الوحيد الذى يمكن استعماله حقنا تحت الجلد بدون أن يعقبه ظواهر التهاب وقد صار هو الوحيد المستعمل فى الاحوال التى يراد فيها الحصول على قيء لأنه متى استعملت المقادير فى محلها لا يحدث عنه ظواهر ثانوية ذات أهمية

ويفضل استعماله كمقيئ خصوصا فى الألتهابات الكروبية للمسالك التنفسية حيث يظهر زيادة على تأثيره المقيئ تأثيره المنفث الذى جعل استعماله منتشرا جدا من الباطن فى الالتهاب الشعبى الشعرى Bronchitis capillaris وفى السيلان الشعبى Bronchiolitis وفى امراض أخرى للجهاز التنفسى.

واذا أخذت منه مقادير قليلة جدا يمكن أن يحصل عنها اضطراب وضعف فى النبض وتعكر النظر وتثاؤب وتلعب (سيلان اللعاب) وميل للنوم واحساس بضعف
وعند الاطفال ربما يحدث فقد فى الاعتساس وارتخاء قابلا يزولان بعد حصول القىء بنصف دقيقة أو ثلاث دقائق

وبالنسبة لتأثيره الفسيولوجى يرى عدم امكان استعماله مضادا للتسمم بالمواد المخدرة غير أنه يستعمل مقيأ فى أحوال التخدير الشديد Sopor التى لا تنفع فيها المقيآت الأخرى .

والابومورفين يعطى خصوصا فى الاحوال التى يتعذر فيها اعطاء المقيئ من الباطن لوجود موانع كما فى الاشخاص المصابين بالكزاز (تقلص الفك السفلى) Trismus أو المصابين بأمراض مخية أو فيما اذا كانت المسالك متهيجة بحيث

لا يجوز

لايجب وزطبيا اعطاء مايزيد التهيج كالطرطير المقيئ أو سلفات النحاس وبما انه يندر جداً حصول ارتخاء بعد تعاطى كلورايدرات الابومورفين كان ذلك سبباً لاعطائه للأطفال والاشخاص المتقدمين فى السن وليس بعد الاستمرار على تعاطيه عواقب وخيمة فان الشهية والهضم يرجعان الى حالتهما الطبيعية بعد ايقاف استعماله

ويستعمل الابورمورفين فقط كمقيئ حقناً تحت الجلد والمقدار المقيئ منه للاشخاص البالغين من ٦ — ١٠ مللى وللنساء من ٥ — ٨ مللى وللاطفال من ½ — ٤ مللى والاحسن أن لاتعطى المقادير صغيرة جداً لئلا يحصل التهوع دون القيء ويستعمل للحقن تحت الجلد محاليل محضرة بنسبة ½ — ١ ٪. ولمنع تلوين المحلول باللون الاخضر يضاف اليه قليل من الشراب البسيط والمقادير المنفثة تزيد بكثير عما ذكر فالمبلغ من ٠,٠١ — ٠,٠٢ (!) وللاطفال تتبع مقادير العالم كورمان وهو يعطى للاطفال الذين عمرهم أقل من سنة من ٠,١ — ١٠ مللى جرام (فى المقدار الاحادى) ثم تزيد الكمية عن كل سنة قدر نصف مللجرام لغاية سن احدى عشرة سنة ومن ١١ — ١٥ سنة تزيد قدر مللجرام عن كل سنة

والمقدار النهائى هو ٠,٠٢ فى الاحادى و ٠,١ فى اليومى (وفى النمسا ٠,٠١ الاحادى و ٠,٠٥ فى اليومى)

المسهلات — CATHARTICA

كثير من المواد المهيجة للامعاء يحدث بالفعل المنعكس اسراعاً فى حركة الامعاء بواسطته تنقذف المواد الموجودة فيها المراد التخلص منها وكل المواد التى يعقبها تغوط سائل تسمى بالمسهلات وتنقسم بالنسبة الى الكمية اللازمة منها لحصول الاسهال الى جملة أقسام وهى

(١) المسهلات الخفيفة Lenitiva وهى تحدث تنبيهاً فى الامعاء يعقبه خروج البراز أقل صلابة

(٢) المسهلات الشديدة Drastica وهى تحدث تنبهاً شديداً فى الامعاء

يعقبه خروج برازسائل مصلى وذلك بمقدار بعض ديسيجرامات (الجلبة) بل بعض سنتيجرامات (زيت حب الملوك) أو مليجرامات (الالاتيرين)

وبين هذين القسمين يدخل قسم ثالث وهو

(٣) قسم المسهلات المتوسطة (كالصبر والسنامكى) ومواد هذا القسم هى المسماة عادة بالملينات Laxantia والمنظفات Purgantia وبعض المواد كالصبر والحنظل يعقب الاسهال منها احساس بمغص يكون عادة فى الاجزاء السفلى من الامعاء الغلاظ ولذا لا يشعر به الا بعد مضى ٨ — ١٢ ساعة غير أن هذا المغص المؤلم يحصل فى جميع امتداد الامعاء من المسهلات الشديدة فيشعر به بسرعة ويظهر هذا المغص أيضا عقب تعاطى المسهلات الشديدة فى محلات لم تلامسها مباشرة وبعد تعاطى المسهلات الخفيفة جدا وطاردات الارياح Carminativa أو يكون هذا المغص سريعا لكنه ليس شديدا وكثير من المسهلات الخفيفة كالزيوت الدسمة مثلا ينحصر تأثيرها فى كونها تجعل المواد البرازية الموجودة فى الاجزاء السفلى للامعاء لزجة فيسهل خروجها من الشرج ولذلك يكون تأثيرها اذا حقنت من الشرج كتأثيرها اذا أخذت من الفم بل قد يكون أقوى وكثيرا ما يجنوا فيما اذا كانت المسهلات تحدث زيادة على تنبيها لحركة الامعاء ادرارا فى افرازها أو أنها تسبب ارتشاحا من مصل الدم فالاول جائز ولكنه غير محقق ويبعد أن يكون افراز الامعاء وحده هو السبب فى مائية الغائط

أما الامر الثانى لعدد عظيم من المسهلات خصوصا الملحية منها فثابت بالتجارب الحديثة هذا وأهم شئ مبنى عليه تأثير المسهلات هو ازدياد حركة الامعاء نتيجة تهيج الاعصاب الحساسة للامعاء وأهمها هى

الممتدة من المعدة الى الامعاء الغلاظ لان هذه وحدها هى التى بها انبساط الانقباضات الحاصلة فى الامعاء بأجمعها أما الاعصاب الاخرى المسببة لحركة الامعاء (كالنخاع الشوكى والعصب السمبا توى والعصب الرئوى المعدى) فلا تؤثر الا على أجزاء مخصوصة من الامعاء

ومن تهيج الاعصاب الحساسة تنشأ الآلام التى تحدث دائما عقب

أخذ

أخذ مقادير كبيرة من المسهلات ولا تزول الا بزوال المادة المسهلة ويعتبر سببها انقباض جدر الامعاء أو تهيج موضعي كالذي يحصل بعد تعاطي مقادير كبيرة من المسهلات الشديدة أو من الاملاح المسهلة أو التهاب الغشاء المخاطي وامتلائه بمشروبات دموية كما يحصل بعد تعاطي زيت حب الملوك وبعض المسهلات لا يؤثر الا بمروره مباشرة في القناة المعوية وبعضها ليس من الامعاء الغلاظ بل بعد استعمالها من الباطن حيث يحصل فيها تغيير كيماوي يجعلها مؤثرة بأن تنفذ في الصفراء (كالجلابين وانيدريدات أخرى) أو في البنكرياس والعصير المعدي كزيت الخروع وزيت حب الملوك وعدد قليل من المواد التي تحدث اسهالا قليل يمكن أن تحدث اسهالا اذا حقنت تحت الجلد حيث انها تفرز بواسطة الامعاء غير ان طريقة الحقن تحت الجلد قليلة الاستعمال في المسهلات

والمقدار الذي يحدث حركة الامعاء في الاجزاء السفلى منها تؤثر اذا استعملت من الشرج أقوى مما اذا أدخلت في المعدة

وفي فن العلاج تستعمل المسهلات اما لاغراض موضعية كاخراج مواد برازية متجمعة في الامعاء أو التخلص من مواد أخرى مضرة (ديدان سموم وأطعمة صعبة الهضم) أو لتقوية حركة الامعاء في أحوال الامساك الذاتي واما للحصول على تأثير غير موضعي كالتحويل في احتقان أعضاء أخرى كالمخ والاعين والكلا أو لتنظيم الهضم المعدي

ولازالة المواد البرازية المتراكمة في الامعاء Koprostose تستعمل لها الملينات كالمن وزيت الخروع والاملاح والراوند والسنامكي والرامنوس أما اذا كان الامساك نتيجة انسداد الامعاء فاستعمال الملينات مضر حيث انها تزيد التهيج وفي أحوال الامساك الاعتيادي تعطى مواد تزيد حركة الامعاء بدون تهيج الامعاء الراوند والصبر والرامنوس ومع ذلك فالاحسن انتظام التغذية عوضا عن المواد الطبية واستعمال الحقن الشرجية بالماء وأكل الثمار المغلية وليتذكر أنه يعقب المسهل بأربعة وعشرين ساعة امساك فاذا استمر على اعطاء المسهل حصل ارتخاء في عضلات الامعاء

واذا وجدت مواد غريبة مهيجة في الامعاء فلا يمتنع الاسهال الشديد الناشئ عنها من استعمال المسهلات.

ونذكر المواد المسهلة مبتدئين بالمسهلات الخفيفة فالاقوى بحيث ان ترتيبها يكون على حسب درجتها فى التأثير ومن المسهلات الخفيفة سوى المركبات الكبريتية والجليسرين التى ذكرت بعض مواد الحلوى و بعض الزيوت الدسمة والاملاح الملينة و يدخل تحت المواد المسهلة الزئبق الحلو وسيأتى ذكره ضمن المواد الزئبقية

المن السقطرى — MANNA
MANNE

هذه المادة الطبية أصلها من جزيرة سيسيليا بايطاليا وهو عبارة عن عصارة تستعمل من قطوعات تصنع فى قشرة نبات من جنس لسان العصفور واسمه العلى Fraxinus Ornus وتأثيره آت من سكر المن (المنيت) الموجود فيه بمقدار ٦٠ — ٨٠ ٪ مع كميات قليلة من سكر العنب .

والمن دون المواد السكرية الاخرى مسهل لقلة قابليته للامتصاص واذا يقرب من الاملاح المسهلة أما العصارة فقد تجمد على شكل قضبان تكون معلقة عمودية أو تنفرش على القشرة وتلتصق بها فالنوع الاول هو الدستورى فى ألمانيا وطعمه حلو نقى واسمه المن القضبانى Manna cannulata أما النوع الثانى فهو المن العادى الوسخ ذو الطعم اللذاع Manna communis والاول يتكون من قطع طولها من ٧ — ٢٠ سنتيمترا وعرضها من ٢ — ٤ سنتيمتر لونها أبيض أو أبيض مصفر جافة هشة القوام وتحتوى فى تجاويفها على عدد عظيم من أعمدة صغيرة بلورية والمن يذوب فى ستة أجزاء من الماء البارد وفى قدر هذه الكمية من الكؤول .

أما المنيت فعلامته الكيماوية $C_6H_{14}O_6$ وهو مادة حلواء منتشرة جدا فى الرتبة النباتية ويحضر فى الصناعة بالإحالة من أنواع مختلفة من السكر و يؤثر مسهلا بمقدار ٣٠ جم الى ٥٠ جم بعد ٣ — ٥ ساعات وأحيانا بعد نصف ساعة و يظهر أن جزأ منه يستحيل فى الجهاز الهضمى الى حمض لبنيك و جزؤ منه يخرج مع البول و جزؤ أقل منه يخرج مع المواد البرازية أما اذا أدخل مباشرة فى الدم فلا يحدث اسهالا و ينفصل ثلثه عن البنية مع البول .

ويعطى

ويعطى المن السقطرى خصوصا للاطفال بالنسبة لطعمه الحلو وبالنسبة لضعف تأثيره على البنية وغالبا يستعمل لتحلية مواد مسهلة أخرى كمنقوع السنامكى والمقدار المسهل منه هو من ٥٠ر - ١٠٠ر جم ويمكن اعطاؤه على حالته فى شكل صفائح المن Manna tabulata (الذى يحضر بتصعيد محلوله فى الماء المحلى بالسكر) وغالبا يعطى محلولا فى الماء أو فى المياه العطرية

ويعطى المنيت فى شكل محاليل مائية أيضا بمقدار من ٣٠ - ٥٠ جم محضرة بنسبة (١ - ١٠) يضاف اليها عادة شراب الليمون ويحضر من المن فى ألمانيا شراب دستورى هو شراب المن Syrupus Mannæ وهو محلول مرشح من جزء من المن وخمسة من السكر فى أربعة أجزاء من الماء ويستعمل على حدته (أو مخلوطا بضعف حجمه من ماء الشمر للأطفال المولودين حديثا) مسهلا فى معالجة الاطفال بان يؤخذ منه كل ربع أو نصف ساعة ملء ملعقة شاى ومخلوطه مع جزء مساوله من شراب السنامكى وهو ما يصرف تحت اسم شراب السنامكى والمن Syrupus Sennæ cum Manna

لب خيار الشمبر - Pulpa Cassiæ fistulæ

مسهل لطيف تأثيره ناشئ من مادة حلواء موجودة فى اللب الثمرى لنبات من جنس الكاسيا اسمه العلمى Cassia fistula وفى مصر معروف باسم خيار شمبر ويؤخذ منه ملء ملعقة مرارا اما على حدته أو مخلوطا مع المن أو التمر هندى

لب البرقوق - Pulpa Pronurum

يحضر بغلى البرقوق بعد اخراج النواة ثم تمرير المتحصل من منخل ويدخل هذا اللب فى تركيب لعوقات مسهلة ويحضر منه مربات مسهلة بغليه مع السكر والحلبة

لب التمر الهندى - Pulpa Tamarindorum

Tamarindus indica ينبت فى الأقاليم الحارة وهو من الفصيلة البقولية

واللب الخام Pulpa Tamarindorum cruda الموجود فى المتجر يحتوى على البذور وبعض قشور وحزم وعائية ولونه أسمر داكن وطعمه حمضى نبيذى ويحضر منه اللب النقى Pulpa Tamarindorum depurata بان يعطن الخام فى الماء وينخل من منخل (لا يجوز مطلقا غلى التمر الهندى الا فى أوان من الصينى أو مطلية بالصينى) الى أن يصير قوامه خلاصيا مع اضافة كمية من السكر بنسبة ١ : ٣ - ٦ وهذا هو الذى يستعمل فى الطب ويحتوى التمر الهندى على سكر وحمض ليمونيك وطرطريك والاخير امامنفردا أو على حالة طرطرات البوتاسيوم ويستعمل كمسهل خفيف ومرطبا فى الحميات والاحتقانات غالبا فى شكل مغلى (١ : ٥ - ١٠) أو يضاف الى الامزجة (بمقدار ٣٠,٠٠ - ٥٠,٠ جم) فى اليوم وسواغا للعوقات والمربات المسهلة التى يدخل فى تركيبها غالبا مواد مسهلة شديدة كما فى أقراص التمر الهندى Tamar Indien وكان يستعمل قديما لتحضير مصل اللبن التمر الهندى Serum lactis tamarindinatum

OLEUM RICINI - زيت الخروع

Castor Oil — Huile de Ricin

هو من المواد المسهلة الكثيرة الاستعمال ويحضر بطريقة العصر من بذور نبات الخروع Ricinus communis من الفصيلة الفربيونية وتقشر البذور قبل عصرها ويعتبر هذا الزيت كيماويا أنه جليسرين حمض دسم هو حمض الخروعيك علامة الكيماوية $ك_{١٨} يد_{٣٤} ا_{٣}$ مخلوط مع جليسريدات حمض الاستياريك والبالمتيك وكميات قليلة جدا من الكولسترين

أوصافه - زيت دسم كثافته ٠,٩٦ لونه أصفر فاتح يمتد الى خيوط شفافة لكنه يتعكر على درجة صفر حيث ترسب منه مكارة بلورية و يتجمد على درجة حرارة منخفضة وهو قابل للاختلاط مع أى كمية من الكؤل والايتير طعمه زيتى خاص به

وأصل بلاده الهند وشمال افريقيا لكنه يزرع فى أوروبا خصوصا فى فرنسا وايطاليا بقصد تحضير الزيت منه

وتتميز بذوره بوجود خطوط سمراء ونقط مرسومة رسما لطيفا على سطحها اللماع السنجابى

السنجابى وتحتوى على ثلث وزنها من الزيت وأفعل التأثير المسهل لزيت الخروع يفوق بكثير تأثير الزيوت الدسمة الاخرى ولا يمكن تفسير ذلك بوجود الاصل الفعال السام المسمى خروعين Ricin الذى يوجد فى البذور ويبقى فى الثفل بعد العصر

والخروعين والبذور سموم شديدة فالبذور تحدث بمقدار ٠٫٣ — ٠٫٤ جم عند الانسان نزيفا معديا معويا

أما زيت الخروع المحضر بالعصر فلا يحدث الاعراض المذكورة ولو كانت مقاديره كبيرة وغاية الامر أنه يحدث نزلة معوية

وبما أن زيت الخروع المعصور حديثا لا يحدث تهيجا اذا دلك به الجلد فيلزم أن يكون تأثيره المسهل مبنيا على تغيرات كيماوية تحصل فيه بتأثير الصفراء والقواعد القلوية الموجودة فى العصير المعدى فينفصل حمض الخروعيك الذى لا يوجد فى البذور ولا فى الزيت المعصور حديثا على حالة الانفراد ويكون مع الصودا ملحا ذا تأثير مسهل بمقادير كبيرة (١٥ جم) ويجوز انه بتصوبن زيت الخروع تتكون مواد أخرى مؤثرة ولكن ذلك لم يثبت للآن وربما أثبتته تجارب المستقبل وبحقن زيت الخروع من الشرج يتحصل على اسهال يختلف باختلاف المقادير (يظهر تأثير الاسهال أقوى من الحقن بزيت بذر الكتان) والاشخاص فعند بعضهم يكفى من ٥٫٠٠ — ١٠٫٠ لحصول الاسهال وعند البعض الآخر لا يحدث الحقن بمقدار ١٥٫٠ جم الا اذا تكرر مرة أخرى وبما أنه لا يحدث تهيجا فى الامعاء فيفضل استعماله فى أحوال الامساك الناشئ من التهابات فى الامعاء أو فى أعضاء أخرى من البطن (كالمثانة والبروستة والرحم) وبما أنه حميد العواقب فيعطى للاشخاص الضعاف والشديد الاحساس والحبالى والواضعات والجرحى والأشخاص المصابين بأمراض تجبرهم على الرقاد المستمر فيتسبب عندهم من امساك

والمقدار الطبى من زيت الخروع هو ١٥٫٠ — ٦٠٫٠ وهذه المقادير تحدث غالبا قيأ فلا توصل جيدا الى الغرض كالمقادير الصغيرة وأحسن الطرق لتعاطيه هو أخذه مع الشربة الساخنة أما غسيل الفم بعد شربه أو اضافة بعض المواد لاصلاح طعمه كشراب عصير الليمون وماء اللوز المر فأقل نفعا من الطريقة الاولى وفى انجلترا يوصون على شربه مع بيرة ايل Ale أو بيرة بورتر Porter

ويمكن أخذه أيضا مع مشروب كؤلى وفى فرنسا تصنع ملاعق مخصوصة لأخذ زيت الخروع أوزيت كبد الحوت مركبة بطريقة بها تصب الزيت فى المرىء مباشرة وكثيرا ما يستعمل فى شكل مستحلب (محضر مع الربع من الصمغ العربى) والطف شكل يعطى فيه هو المحافظ الجيلاتينية والحقن الشرجية بمقدار ٣٠ — ٦٠

ويستعمل زيت الخروع فى فن الصيدلية لتحضير الكولوديوم المرن وسواغا للزيوت الطيارة وزيوت ومراهم الشعر

الغش والاوساخ — لاجل أن يكون زيت الخروع صالحا للاستعمال فى الطب يلزم أن يكون حائزا للصفات التى ذكرناها آنفا وأن لا يكون ثخينا جدا ولا زنخا

كربونات المانيزيا — MAGNESIA CARBONICA

CARBONATE OF MAGNESIA — CARBONATE DE MAGNÉSIE

والمانيزيا المكلسة — MAGNESIA USTA

BURNT MAGNESIA — MAGNÉSIE CALCINÉE

كربونات المانيزيا الموجود فى الصيدليات هو كربونات مانيزيا متعادل ك ا٣ ما مع ايدرات المانيزيا وماء

أوصافه — كتل بيضاء خفيفة سهلة السحق مسحوقها أبيض اسفنجى قليل الذوبان فى الماء النقى ويذوب بسهولة فى الماء المحتوى على حمض الكربونيك وبالتكليس يفقد الماء وحمض الكربونيك ويستحيل الى أوكسيد مانيزيا (المانيزيا المكلسه) وهى مسحوق أبيض اسفنجى وزنه النوعى ٣٫٠٧ صعب الذوبان فى الماء يمتص بسهولة حمض كربونيك من الهواء ويتحد ببطئ بالماء بدون ارتفاع فى درجة الحرارة مكونا الايدرات مانيزيا ما (ايد ا)٢ الذى يفقد مائيته بالتسخين

وكل من المانيزيا المكلسة وكربونات المانيزيا يتحد مع حمض كلورايدريك المعدة مكونا الكلورور المانيزيوم القابل للذوبان وينفصل حمض الكربونيك لكن هذه الاستحالة لا تكون تامة الا اذا كانت الكميات قليلة اما الكميات الكبيرة من كلا المركبين فمعظمها يصل الى الامعاء بدون تغير ويستحيل هناك الى بيكربونات ما (يد ك ا٣)٢ يخرج مع المواد البرازية ويمكن اثبات وجوده فيها (ويوجد كذلك

بعد

بعد تعاطى كلورور المانيزيوم واملاح المانيزيا العضوية كالبنات والطرطرات والليمونات والاوكسالات) وهو سبب التأثير المسهل لجميع املاح المانيزيا ومما ذكر يتضح لناسبب تأخر تأثير المانيزيا المكلسة فانه غالبا لا يظهر الا بعد مضى ٨ — ١٠ ساعات إما الكربونات الاكثر ذوبانا فى الماء عن الاوكسيد فيسهل بسرعة كسلفات المانيزيا وسلفات الصوديوم تقريبا

وتستعمل المانيزيا وكربوناتها فى الاحوال التى يلزم فيها تجنب حصول تهيج شديد فى الامعاء أو للاشخاص الذين قوتهم لا تحتمل المسهلات القوية ولذلك كان لها الحظ الاوفر فى معالجة الاطفال وهى المكون لما يسمونه بسفوف الاطفال ويستعملان ايضا لتعديل الحوامض فى أمراض المعدة والامعاء المصحوبة بازدياد فى كمية الحوامض نتيجة تخمرات غير طبيعية خصوصا اذا كانت هذه الحالة مصحوبة بامساك غير أن المانيزيا المكلسة تحدث بمقادير ليست كبيرة جدا امساكا فى اسهال الاطفال

ويستعمل أيضا كمواد معدلة فى أحوال التسمم بالحوامض وتفضل المانيزيا المكلسة فى هذه الاحوال وفى احوال التسمم الاخرى

استعمال ايدرات المانيزيا يعطى كل من الملحين بمقدار ١,٠ — ٠,٥ كمادة قابضة وبمقدار من ١,٠ — ٣,٠ مرارا كمسهل على شكل السفوف عادة أو أمزجة ترج وعلى شكل أقراص ويلزم عدم الامر بالحوامض واملاح المعادن واملاح القلويات والنوشادر مثلا كلورور الاموتيوم اذ ان هذا الاخير يكون باتحاده مع كربونات المانيزيا كلورورمانيزيوم وكربونات نوشادر يكسب المزيج طعما ورائحة غير مقبولين بل وخواص كاوية وليلتفت الى أن هذين التركيبين خفيفين فلا يؤمر بكميات كثيرة فان جرام من كربونات المانيزيا أكبر حجما من جرام من السكر بثمان مرات وعلى ذلك لا يمكن تعاطى المقدار المسهل فى شكل سفوف ولذا تستعمل فى انجلترا وفرنسا المانيزيا المضغوطة المسماة عندهم بالمانيزيا الكثيفة

كشف الغش والأوساخ — يرج قليل من كربونات المانيزيا والمانيزيا المكلسة مع الماء المقطر ويرشح ويصعد السائل المرشح الى الجفاف فلا يترك باقيا والا فيحتوى على املاح قابلة للذوبان آتية من التحضير

محلول الكربونات أو الاوكسيد فى حمض الخليك يجب ان لا يحصل فيه أدنى تغير اذا

عومل بالايدروجين المكبرت (المعادن) ولا بكبريتور الامونيوم بعد اضافة كلورور الامونيوم وكمية زائدة من النوشادر (معادن) وبمعاملة هذا المحلول نترات الباريوم ومنترات الفضة بعد تحميضه بحمض الازوتيك يلزم ان لا يحصل فيه أدنى تعكر (كلورايدرات — كبريتات) وأوكسالات النوشادر يجب ان لا يعطي راسبا (املاح كالسيوم)

واذا عومل أوكسيد المانيزيوم يجب ان لا يتصاعد منه فقاعات كثيرة من حمض الكربونيك بحمض الكلورايدريك

(تذاكر)

(١)	1)
خذ من	R.
المانيزيا المكلسة ١٠,٠ جم	Magnesiæ ustæ 10.0
يغلي مع	Ebulliant cum
ماء مقطر ٥٠,٠ جم	Aquæ destillatæ 50.0
ويضاف	Adde
سكر } من كل ٢٥,٠ جم	Sacchari
ماء زهر النارنج }	Aquæ florum Aurantii ãa 25.0
يؤخذ منه بالملعقة	M.D.S.

(لبن المانيزيا للعلم مياليه)

(٢)	2)
خذ	R.
كربونات مانيزيا	Magnesii carbonici
ماء زهر النارنج ١٥٠,٠ جم	Aquæ florum Aurantii 150.0
شراب بسيط ١٠,٠ جم	Syrupi simplicis 10.0
يؤخذ منه كل ساعة ملعقة بعد ان يرج جيدا	M.D.S.

(في التجشي — Pyrosis)

ليمونات

ليمونات المانيزيا MAGNESIA CITRICA

Citrate of Magnesia — Citrate de Magnésie

ليمونات المانيزيا مسهل لطيف خصوصا الليمونات الفوارة التي يسميها الفرنساويون Limonade sèche au citrate de Magnésie وباللاتيني Magnesia citrica effervescens (تعطى على الخصوص للرضى الضعاف البنية والحساسين كالستات) وهذا الاخير تركيب لطيف الطعم لكنه غال ويحدث في ظرف خمس الى ست ساعات بمقدار من ٢٥, — ٦٠, جم بجملة مجالس لا تعقب بعضها بسرعة ويحضر بخلط خمسة أجزاء من كربونات المانيزيا ١٥, من حمض الليمونيك ٢, من الماء تجفف ثم تسحق ثم يضاف الى هذا المخلوط ١٧ جزأ من بيكربونات الصودا و ٨ حمض الليمونيك (الدستور النمساوي استبدله بحمض الطرطريك) و ٤ من السكر ثم يندى هذا المخلوط بالكؤل حتى يستحيل الى مادة حبيبية بالتهوين الخفيف ويجفف على درجة حرارة خفيفة وينخل من منخل فيتحصل على مسحوق حبابي ويحتوي هذا التحضير على ليمونات المانيزيا العديم الشكل البلوري وأربعة الى ستة جزيئات من الماء ويذوب في جزأين من الماء

وقد استعوضت ليمونات المانيزيا بالطرطرات أو اللبنات أو الخلات وجميعها مسهلات لطيفة وبخسة الثمن المقدار من ٥, — ١٥, جم غير أنها صعبة الذوبان وطعمها مر

طرطرات البوتاسيوم الحمضي

TARTARUS DEPURATUS

علامته الكيماوية ك يد ٤ ٦ ك ٤ ا بو يوجد في عصير الثمار الحمضية خصوصا العنب وبما أنه يوجد في هذا الاخير فينتقل منه الى النبيذ ويرسب في شكل كتل متبلورة صلبة كلما ازداد مقدار الكؤل فيه لانه أقل ذوبانا في الكؤل عن الماء ويكون مخلوطا مع طرطرات الكالسيوم ومواد ملونة وقطر التخمر السكري ويسمى حينئذ بالطرطرات الخام ومن هذا يحضر الطرطرات النقي باذابته وابعاد المواد الملونة بالفحم وبتركه للتبلور فاذا كان التبلور بطيء انفصلت بلورات مربعة معينية واذا حصل مع التحريك يكون مسحوقا أبيض بلوري الشكل

وطرطرات البوتاسيوم التى طعمه حمضى يذوب فى ١٩٢ جزأ من الماء البارد و ٢٠ من الماء المغلى ولا يذوب فى الكؤل

وامتصاص طرطرات البوتاسيوم يكون ببطء بالنسبة لقلة قابليته للذوبان ثم تحترق فى الدم وتستحيل الى كربونات بوتاسيوم ويوجد حينئذ فى البول على هذه الحالة وتكسبه طبعاً تأثيراً قلويا واذا كان المقدار الذى دخل فى البنية كبيراً يمكن وجود حمض الطرطريك فى البول أيضا وفى الفم يحدث طرطرات البوتاسيوم احساسا حمضيا والمقادير القليلة منه ليس لهاتأثير يذكر على الجسم غير أنه يحدث فى بعض الاحيان اذا استمر على تعاطيه ضعف فى الشهية وعسر هضم بل وقد يعقبه أيضا انخفاض فى وزن الجسم والمقادير الكبيرة (١٥ جم فما فوق) تحدث اسهالا مع مغص والمقادير الاكبر من ذلك (مل‌ء ٤ - ٥ ملاعق) تحدث التهابا معديا ثم الموت كما فى املاح البوتاسيوم

ويستعمل طرطرات البوتاسيوم الحمضى مسهلا ومرطبا فى الامساك الذى يصحب الحميات وتعتبر الاطباء أن البيطرطرات ضمن المسهلات الخفيفة ولذلك يستعملونه غالبا لتقوية تأثير الكبريت فى مرض البواسير ويستعمل أيضا مبردا فى الحميات والاحتقانات وخصوصا التهيج الذاتى لبعض الاشخاص ويستعمل أيضا مدراً للبول لكونه ملحا بوتاسيا

ويستعمل لتحضير مصل اللبن الحمضى الطرطيرى

وكان يحضر قديما سفوفا يسمى Pulvis temperans السفوف المخفض للحرارة بخلط ثلاثة أجزاء منه مع جزء من أزوتات البوتاسيوم و ٦ أجزاء من السكر

بيطرطرات البوتاسيوم وسكر العنب (الجليكوز) هما الاصلان الفعالان فى العنب (ثمر نبات العنب Vitis vinifera L.) الذى يستعمل فى فن العلاج تحت اسم المعالجة العنبية لمعالجة الكثيرى الدم المصابين بالامساك والايبوخوندريا وداء الملوك وأيضا الاشخاص العصبيين حتى المصابين بداء السل ولكنه لا يؤثر جيدا الا فى النزلات المعدية والمعوية المزمنة المصحوبة بالامساك

وهذه الطريقة العلاجية تنحصر فى أكل مدة ثلاثة الى ستة أسابيع خمسة الى ستة أرطال من العنب صباحا قبل الافطار ويقسم هذا القدر على جملة مرات فى اليوم

اليوم كل مرة من نصف رطل الى رطل مع اتباع الحميـة التى تنتظم على حسب أحوال المريض

كشف الغش والاوساخ — يرج هـذا الملح مع الماء المقطر و يرشح و متحصل الترشيح يعامل على التوالى بالايدروجـين المكبرت ثم بكبريتور النوشادر فـلا يعطى راسبا فى كلتا الحالتـين والا كان محتويا على معادن ويحمض جزء آخر من متحصل الترشيح بحمض الازوتيك و يعامل بنـترات البـاريوم فـلا يرسب والا فيكون محتويا عـلى كبريتات وآخر بنترات الفضـة فلا يرسب أيضا والا فيحتوى عـلى كلورورات ثم يسخن جزء جـديد من متحصل الترشيح مع البوتاسا الكاوية فيجب أن لا تتصاعد منه رائحة نوشادرية

طرطرات البوتاسيوم المتعادل Kalium tartaricum

بو$_2$ ك$_4$ يد$_4$ ا$_6$ + يد$_2$ ا يتبلور على شكل منشورات مربعة معينيـة وقد يكون مسحوقا أبيض طعمه ملحى مر يمتص رطوبة الهواء قليل الذوبان فى الكؤل و يذوب فى ٤ر١ جزء من المـاء السـاخن ويؤثر أيضا كسابقه مدر للبول بمقادير صغيرة ومسهلا لطيفا بمقادير كبيرة لكن طعمه غـير مقبول و يتحال بسهولة ومقداره المسهل هو ٣ر — و ١٠ والمدر للبول ١ر — ٢ر

بى طرطرات الصـوديوم و طرطرات الصوديوم سهلة الذوبان فى المـاء عـديمة الطعم تقريبا و يؤثران كملح البوتاسيوم

طرطرات البوتاسيوم والصوديوم

KALIO NATRIUM TARTARICUM seu TARTARUS NATRONATUS

علامة هـذا الملح الكيماوية هى بو ص ك$_4$ يد$_4$ ا$_6$ + ٤ يد$_2$ ا ويحضر بتعـديل بى طرطرات البوتاسيوم بكربونات الصوديوم وهو بلورات منشورية كبيرة شفافة طعمها ملحى مر يذوب فى ٤ر١ جزء من المـاء السـاخن فتعطى محلولا متعادلا ولا يذوب فى الكؤل وهو أحـد المسهلات الكثيرة الاسـتعمال و يعطى عادة للاشخاص الضعفاء والنساء والاطفال ويستعمل كمسهل ويمكن استعماله أيضا بمقادير قليلة مدرا للبول لانه يمتص معظم هذه المقادير والمقـدار المسهل منه هو ١٥ر — ٣٠ر جم يؤخذ

على جملة دفع وهذا الملح سهل التحلل ولذا يتجنب مزجه بأشربة الثمار اذا أخذ محلولا وأحسن سواغ للمقادير الكبيرة منه مغلى اللحم

التحاضير

السفوف الفوار المسهل — Pulvis ærophorus laxans

٧,٥ من طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم و ٢,٥ من بى كربونات الصوديوم تمزج و يوضع فى ملف من ورق أزرق ثم ٢,٠ جم من حمض الطرطريك فى ملف من ورق أبيض

و يؤخذ بان يذاب ما فى الملف الازرق فى الماء و يضاف اليه الحمض و يشرب فى حالة الفوران

(الدستور النمساوى ١٠,٠ من طرطرات البوتاسيوم والصودا و ٣,٠ من بى كربونات الصوديوم و ٣,٠ من حمض الطرطريك)

الطرطير البورقى — TARTARUS BORAXATUS

يحضر بتصعيد محلول جزء من البورق وخمسة أجزاء من الطرطرات وهو مسحوق أبيض طعمه حمضى يمتص رطوبة الهواء و يذوب فى قدر وزنه من الماء و يتكون على سطح محلوله المائى بسرعة نباتات فطرية و يفضل على الطرطير البوتاسى الصودى بالنسبة لقلة تحلله لانه لا يتحلل بتأثير كل الحوامض العضوية ما عدا حمض الطرطريك

والمقدار المسهل من ٢,٥ جم - ٦,٠ جم وقد وصف بعضهم بخاصية اذابته للحصوات

فوسفات الصوديوم - NATRIUM PHOSPHORICUM

PHOSPHATE OF SODA — PHOSPHATE DE SOUDE

يحضر هذا الملح فو ٤ ص٢ ىد + ١٢ ىد٢ ا بتعديل كربونات الصوديوم بحمض الفوسفوريك

بلورات كبيرة شفافة طعمها ملحى بارد وتأثيرها قاعدى تتجمع بسرعة فى الهواء الجاف بدون أن تتحلل وتصهر على درجة ٤٠ الى سائل شفاف تماما وتذوب فى ٥,٨ اجزاء

أجزاء من الماء البارد وجزأين من الماء الساخن والمحلول المائى يمتص حمض الكربونيك بكمية عظيمة

ويستعمل فوسفات الصوديوم كثيرا فى اسهال الاطفال والاشخاص الحساسين وكان ذا أهمية عظمى فى كثير من الامراض كالكساح Rachitis والديابيطس

ومقداره المسهل من ١٥ — ٣٠,٠ جم فى شكل محلول مائى مع اضافة أشربة أو مغلى اللحم الغير مملح

والمقدار الممسك منه للاطفال هو ٠,٢ — ٠,٦ مع الغذاء

كبريتات الصوديوم — ملح جلوبر

NATRIUM SULFURICUM

SULFATE OF SODA. — SULFATE DE POTASSE

كب ا/٤ ص ا/٢ + ١٠ يد/٢ ا يتبلور على شكل منشورات مربعة معينية عديمة اللون سهلة الاصطهار تفقد فى الهواء ماء تبلورها الذى يبلغ ٥٦ ٪ من الملح فتستحيل الى مسحوق أبيض وتذوب فى ثلاثة أجزاء من الماء البارد و ٠,٣ من الماء الذى درجة حرارته ٣٣° وفى ٠,٤ من الماء المغلى ولا تذوب فى الكؤل وبذوبان هذا الملح فى الماء تنخفض الحرارة وطعمه مر غير مقبول مرطب قليلا وطعم محاليله مر ملحى قليلا والمتزهر منه على درجة ٢٥ هو سلفات الصوديوم الخالى عن الماء Natr. sulfur. siccum أو ملح جلوبر وهو أهم المسهلات الملحية فالمقادير الصغيرة الآحادية (١, — ٥,٠ جم) تمتص بسرعة ولا تحدث أدنى تغير فى المزاج وعند الحيوانات تزيد ضغط الدم واذا أخذ منه خمس جرام فى مسافات مجموعها ثلاث ساعات يحدث عنه اسهال مع قراقرة فى البطن وتحدث نفس هذه الظواهر بمقادير آحادية خمس جرام

و ١٥ — ٣٠ جم تحدث هذه الظواهر بسرعه ومجلسا سائلا فى ظرف ساعتين الى ثلاث ساعات يعقبه فى مدة ساعات مجالس أخرى ويكون التبرز فى اليوم الذى يعقبه لينا أيضا

واستعماله مليناً يكون اما الطرد مواد برازية متراكمة أو في امساك مزمن عند أشخاص تتغذى جيداً ويفيد أيضاً في النزلات المعوية المزمنة ويكثر استعماله في القرحة المعدية المزمنة

وهناك أوجه لتفضيله على المسهلات الشديدة في أحوال التهابات الاعضاء الباطنية والمقدار المسهل من ر ١٥ — ر ٥٠ وفي القرحة المعدية يعطى منه ر ١ — ر ٥ الى ر ١٠ اما مسحوقاً أو محلولاً والمواد المصلحة لطعمه هي الحوامض كحمض الكبريتيك المخفف (١ : ١٥ — ٢٠ وحمض) الطرطريك وحمض الليمونيك وعصير الليمون والمشروبات المحتوية على حمض كربونيك والربسوس الذي يخفي الطعم جيداً وقد يعطى أيضاً في شكل حقنة شرجية بمقدار (ر ١٠ — ر ٣٠) أو أقماع

وتأثير كبريتات الصوديوم الجاف هو كتأثير ملح جلوبر غير أنه يسهل بنصف المقدار ويعطى بمقدار ر٥ — ر١٠

ويوجد ملح جلوبر في عدد عظيم من مياه الينابيع المعدنية التي يستحب تعاطيها عن محاليل ملح جلوبر وسبب ذلك احتواؤها على كربونات الصودا وحمض كربونيك يجعلان طعمها مقبولاً ويطلق على هذه الينابيع اسم الينابيع القاعدية الملحية وأهمها مياه كرلسباد التي تحتوي على ١٢ ينبوع ومياه ماريناباد ومياه فرانسنسباد والينبوع الملحي بالستر وينبوع لوسيوس وأعمير بنا بتارايس

وهذه الينابيع تحتوي على ٢٫١٥ — ٦٫٣٦ في اللتر من ملح جلوبر

كشف الغش والاوساخ — محلوله المائي لايجوز أن يتغير بمعاملته بالايدروجين المكبرت ولا بكبريتور الامونيوم (أملاح المعادن) ولا باوكسالات النوشادر (أملاح جيرية) ولا بالنوشادر وفوسفات الصوديوم (أملاح مانيزيا) ولا بنترات الفضة الانعكر اقليلا (كلورورات) ويحضر صناعة ملح يسمى بملح كرلسباد الصناعى Sal Carolinarum factitium وهو مخلوط من ٢٢ جزأ من كبريتات الصوديوم الجاف وجزء من كبريتات البوتاسا و ٩ من كلورور الصوديوم و ١٨ من بي كربونات الصودا

واذا

واذا أذيب من هـذا الملح ٦ر جم فى لتر من الماء يحصل على ما يشابه مياه كارلسباد ويعطى كمسهل فى القرحة البطنية Ulcus ventriculi بمقدار ٨ر جم – ١٥ر تذاب فى ٥٠٠ر جم من الماء يشرب منها صباحا على الريق كل عشر دقائق الربع

كبريتات المانيزيا — الملح الانكليزى

MAGNESIUM SULFURICUM

SAL AMARUM — SAL ANGLICUM

SULFATE OF MAGNESIA, EPSOM SALT, SULFATE DE MAGNÉSIE

علامته الكيماوية كب ا٤ ما + ٧ يد٢ ا هو بلورات صغيرة عديمة اللون منشورية طعمها مر ملحى مرطب تذوب فى جزء من الماء البارد و ٣ر جزء من الماء المغلى ولا تذوب فى الكؤول محلولها المائى متعادل التأثير ويحضر كبريتات المانيزيا الخالى عن الماء بتسخين كبريتات المانيزيا على حمام مارية حتى يفقد من ٣٥ الى ٣٧ ٪ من وزنه فيسمى حينئذ كبريتات المانيز الجاف Magnesium sulfuricum siccum

وتأثير الملح الانكليزى هو عين تأثير ملح جلوبر ويستعمل بمقدار من ١٥ر – ٥٠ر مسهلا فى النزلات المعوية المزمنة

وليس للملح الانكليزى تأثير خاص والمجالس التى يحدثها الا تحتوى على صفراء وكبريتات المانيزيا أو أملاح المانيزيا الاخرى القابلة للذوبان (كالخلات والكلورور) اذا حقنت فى الاوردة مباشرة بمقدار ١ : ٤٠٠ حدث انخفاض فى ضغط الدم ووقوف ضربات القلب بتأثيرها على المراكز العصبية العليا للنخاع الشوكى والقلب

أما دعوى بعضهم بعدم موافقة اعطاء كبريتات المانيزيا مسهلا للمصابين بالقلب المبنية على ما ذكرناه فليست مضبوطة حيث انه لا يمتص من كبريتات

المانيزيا فى الامعاء الامقادير قليلة لا ينشأ عنها تأثير على القلب غير أنه يحصل ذلك اذا حقنت بمقادير كبيرة تحت الجلد لانه بحقن ٥ر. من سلفات المانيزيا فى الاوردة عند الكلب يحصل الموت

وأحسن شكل لتعاطى كبريتات المانيزيا المحلول مضافا اليه لاصلاح الطعم مياه عطرية كماء القرنفل مثلا أو أشربة عطرية مرة كشراب قشر النارنج أو خلاصة العرقسوس أو حمض الليمونيك أو الطرطريك وكذلك يخفى طعمه المياه الفوارة ويحضر منه مع منقوع السنامكى جرعة كثيرة الاستعمال فى انجلترا تسمى بالجرعة السوداء Potio nigra وبالانكليزى Black draught ويعطى مسحوق الملح الانكليزى مخلوطا بمساحيق أخرى فى شكل سفوف بمقدار $\frac{2}{3}$ مقدار الملح الانكليزى

والمياه المعدنية تحتوى جميعها على الملح ويوجد فيها غالبا كبريتات الصوديوم أيضا (الذى تفوق كميته فى بعض الينابيع على مقدار الملح الانكليزى كما فى مياه پولنا وابقاندا) وعلى كلورور الصوديوم ومقداره فى المائة فى المياه المعدنية المرة بين ٣ر. — ٥ر جم ./. وكذلك ملح جلوبر

كشف الغش والاوساخ — محلوله المائى لا يجوز أن يتغير باضافة الايدروجين المكبرت ولا بمعاملته بالنوشادر وكبريتور النوشادر بعد اضافة كلورور الامونيوم (المعادن) ولا يتعكر الا قليلا بمعاملته بنترات الفضة (كلورورات)
واذا رسب محلوله المائى بكمية كافية من كربونات الباريوم ثم غلى ورشح وبصعد متحصل الترشيح الى الجفاف فيلزم ان لا يترك باقيا قاعدى التأثير قابلا للذوبان فى الماء والا يكون محتويا على كبريتات الصوديوم

ولنذكر أكثر هذه المياه المعدنية استعمالا فنقول مياه فريدريكسهالر Friedrichshall يحتوى على ٥٥ر. ./. من كبريتات المانيزيا و ٦ر. ./. من كبريتات الصودا (٢) مياه كسينجن Kissingen (٣) مياه مرجنتهايم Mergentheim (٤) مياه رعيمه Rehme وتركيب هذه الثلاثة الانواع هو كالاولى (٥) مياه پولنا Püllna (٢ر١ ./. من كبريتات مانيزيا و ٦ر١ من كبريتات صودا) (٦) مياه سيدشوتس Saidschütz (٧) وسيدلتس

التى

Seidlitz التي تحتوي على مقادير قليلة من الاملاح المره

وأقوى المياه المرة المياه المجرية وأشهرها هونيادي يانوس Hunyady Janòs

٢ ٠/٠ من كبريتات المانيزيوم و ٥ر٢ من ملح جلوبر أما انجلترا ففيها مياه

سكاربورج Scarborough وابسوم وأسبون Epsom وجميع هذه

المياه المعدنية تستعمل كالمسهلات الملحية

كلورور المانيزيوم — Magnesium chloratum

يستعمل ويؤثر ككبريتات المانيزيوم لكنه يزيد افراز الصفراء

كبريتات البوتاسيوم — KALIUM SULFURICUM

SULFATE OF POTASS — SULFATE DE POTASSE

هذا الملح كان كثير الاستعمال في أيادي الكيماويين كمسهل أما اليوم فلا يستعمل ولا يجوز استعماله مطلقا لان المقادير الكبيرة منه ينتج عنها ظواهر ثانوية خطره وارتخاء ونزيف معوي غير أنه يدخل في تركيب ملح كارلسباد الصناعي

اراوند أو جذور الراوند — RADIX RHEI

RHUBARB - RHUBARBE

السوق الارضية لجملة نباتات من جنس الراوند تنبت طبيعة في بلاد الصين وأصلها من هناك من الفصيلة الراوندية Polygoneæ وغالبا من الراوند الطبي Rheum officinale ويأتي الراوند في المتجر على شكل قطع مقشرة مختلفة الهيئة حجمها يقرب من الجوزة الى البرتقالة منقوبة بثقب ومنسوجها يتكون من مادة أساسية بيضاء لامعة محببة لونها أحمر بني محتوية على أوكسالات جير ونشا ويوجد في وسطه أشعة مختلفة غير منتظمة في وضعها بالقرب من السطح الظاهري كدوائر شعاعية قطرها سنتيمتر وشعاعية منتظمة في المحيط الظاهري والسطح الظاهري أصفر منتظم عديم اللمعان وبسحقه يعطي مسحوقا لونه أصفر جميل رائحته مخصوصة طعمه مر قابض يلون اللعاب بلون أصفر داكن

وبالنسبة لغلوثمن هذه العقاقير الاسيوية التي كان يأتي أحسن نوع منها على طريق روسيا تحت اسم الراوند الملوكي (أما الآن فتأتي الينا على طريق البحر تحت اسم راوند كانتون والراوند الانكليزي) تحايلوا كثيرا في أوروبا على زراعة أنواع الراوند بدون أن يتحصلوا على جذور تشابه الراوند الصيني لا في صفاته الطبيعية ولا الطبية

والاصل الفعال في الراوند لم يعرف تركيبه للآن بالضبط ونتيجة جميع الابحاث التي عملت أنه مادة تذوب في الماء والكؤل يشابه حمض الكاتا تنيك الموجود في السنامكي أما تأثيره المقوي والقابض فمنسوب للمادة التنينية المخضرة لاملاح الحديديك والمواد الملونة المتميزة بطعمها المر التي كانت تسمى جميعها باسم الراوند أو الرابار بارين Rhabarbarin وقد تنتقل هذه المواد الى البول والى العرق واللبن وتلونها بلون أصفر (والبول يكون لونه أحمر دمويا اذا كان تأثيره قاعديا)

وقد كان يعتبر قديما في الراوند مواد ملونة راتينجية أبورتين Aporetin فيورتين Phæoretin والاعودين Emodin والاريتروريتين Erythroretin وجميعها غير مسهل ماعدا فيوريتين الذي يسهل بمقادير كبيرة وكذلك كانوا يعتبرون حمض الكريزوفانيك Acidum chrysophanicum الموجود أيضا في السنامكي وفي قشور الفرنجولا والذي هو سبب تلون البول باللون الاصفر بعد تعاطي الراوند الاصل الفعال المسهل منه غير أن هذا الحمض كميته قليلة جدا حتى انه لا يمكن الحكيم الحكم بذلك والامر بعينه في الكريزوفان الذي يتحلل بتأثير حمض الكلورايدريك الى حمض كريزوفانيك وسكر

والبول الراوندي يتلون باضافة الصودا أو البوتاسا الكاوية بلون أحمر دموي واذا رج البول الراوندي مع الكؤل أميليك ذاب فيه اللون الاصفر * أما اللون الاحمر فلا ينتقل اليه (هذا هو الفرق بين البول الراوندي والبول السنتونيني) وليس للراوند تأثير بمقادير قليلة (٠٫٠٥ — ٠٫٢٥) على الاشخاص الصحيحي البنية وقد يحدث ازديادا في الشهية ومساعدة في الهضم أكثر عند الاشخاص المرضى خصوصا المصابين بنزلات معوية عن الاشخاص الاصحاء واذا أخذ بمقادير صغيرة متوالية يحدث تأخيرا في التغوط فينظم فعل الامعاء والاستمرار على تعاطيه يكون

راسبا من حمض الاوكساليك فى البول والمقادير من ٠,٠٢ - ٠,٤ أو المقادير المتكررة من ٠,٠٥ الى ٠,١٥ تحدث ازديادا فى تفريغ الامعاء بدون أن يصحبها ظواهر تهيج ويظهر تأثيره بعد ٦ - ٨ ساعات وقوام الغائط يكون عجينيا وفى النادر سائلا ولونه أصفر (داكن فى حالة وجود قواعد قلوية) وأظن أن هذا هو السبب الذى جعلهم ينسبون للراوند تأثيرا مخصوصا على الصفراء والواقع ان له هذا التأثير ولكنه ضعيف واللون الذى يكتسبه الغائط آت معظمه من المواد الملونة الموجودة فى الراوند ويعقب تعاطى الراوند عادة امساك يمكث بمدة أيام ويظهر أن سببه حمض التنيك

وأحسن استعمال الراوند يكون بقصد تفريغ الامعاء مرة واحدة لانه لا يصلح لأن يستعمل كمسهل مستديم فى الامساك المزمن

وبالنسبة لكون تأثيره خفيفا للغاية فهو أحسن ما يعطى من المسهلات للاطفال والاشخاص الانيماويين

ويستعمل كثيرا بمقادير قليلة فى أحوال عسر الهضم والنزلات المعدية المزمنة خصوصا عند الاطفال وفى النزلات المعوية الحادة لا يمكن التعويل عليه والمقدار المسهل منه هو من ١,٠ - ٢,٠ جم واذا أريد حصول مجالس متعددة ٢,٥ - ٤,٠ ويعطى بمقدار ٠,١ - ٠,٥ مساعدا للهضم والاشكال التى يعطى عليها هى السفوف والمنقوع والحبوب

ومن هذه الاشكال شكلان فيهما عيوب وهما المنقوع والسفوف فالاول لكون التأثير المسهل قد يتأخر كثيرا والثانى لكون طعمه غير مقبول ولاخفائه يضاف اليه الزنجبيل أو الحبهان أو القرفة

وحبوب الراوند يستحسن أن تكون مغطاة بطبقة من الجيلاتين

والمواد التى يتجنب اعطاؤها مع الراوند هى أملاح المعادن والشب أما الحوامض الغير عضوية فتزيد قوته المسهلة والقواعد القلوية تحدث العكس

التحاضير

(١) خلاصه الراوند — Extractum Rhei

خلاصة مائية كؤلية جافة محضرة بطريقة التعطين (وفى الفارماكوبية النمساويه محضرة بطريق التهضيم) لونها أصفر مسمر وتذوب فى الماء فتعطى محلولا عكرا وهى ليست أقوى من الجذور وتعطى مقوية للمعدة بمقدار ١و٠ — ٥و٠ ومسهلة بمقدار ٥و٠ الى ١و جم على شكل حبوب أو محلول

(٢) خلاصه الراوند المركبه — Extractum Rhei compositum

تتكون من ٦و٠٠ جم من خلاصة الراوند و ٢و٠٠ جم من خلاصة الصبر و ١و٠٠ جم من الجلبة و ٤و٠٠ جم من الصابون الطبي تمزج مع بعضها وتسحق فتعطى مسحوقا لونه أسود مسمر تستعمل مسهلا فى شكل حبوب بمقدار ٢و٠ — ١و٠٠ جم

(٣) صبغه الراوند المائيه — Tinctura Rhei aquosa

يؤخذ ١و٠٠ جم من جذور الراوند المجزأة وجرام من كل من البورق وكربونات البوتاسا ثم تعطن مع ٩٠و٠ جم من الماء المغلى ثم يضاف اليها ٩و٠٠ جم من الكؤل المخفف وتعطن ثانية ثم تصفى وتعصر ويضاف الى المتحصل ماء القرفة بنسبة ١٥و٠٠ جم على كل ٨٥و٠٠ جم من متحصل التصفية

وهى سائل رائق لونه أحمر مسمر رائحته راوندية يعطى مقويا للمعدة بمقدار ١٠ — ١٥ نقطة للاطفال وملء ملاعق البالغين

واذا أخذ ملء ملعقة بالتوالى فليس من الأكيد حصول الاسهال ويجتنب اعطاء مركبات النوشادر والحوامض معها ولا املاح الحديد لانها تحيلها الى حبر

(٤) صبغه الراوند النبيذيه — Tinctura Rhei vinosa

٨و٠٠ جم من الراوند و ٢و٠٠ جم من قشور النارنج و ١و٠٠ جم من الحبهان

الجهان تهضم مع ١٠٠٫٠ جسم من النبيذ ثم يرشح ويذاب فى متحصل الترشيح قدر سبعه فى الوزن من السكر الابيض

ونبيذ الراوند لا يستعمل البتة كمسهل بل دائما مقو للمعدة ومحرض للهضم بمقدار ½ الى ملعقة شاى مخلوطة غالبا مع مواد عطرية وكذلك تستعمل بهذه الصفة صبغة الراوند النبيذية Tinct. Rhei vinosa المحضرة بهضم ٢٠٫ من الراوند و ٥٫ من قشر النارنج و ٢٫ من الجهان مع ٢٠٠٫ من نبيذ الملجا ثم يذاب فيها ٣٠٫٠ جم من السكر

(٥) شراب الراوند — Syrupus Rhei

هو شراب لونه أحمر مسمر جميل يحضر فى النمسا باذابة ٤٠٫٠ من السكر فى ٢٥٫٠ جزء من منقوع الراوند المحضر على الحار (١ : ١٢) مع اضافة كربونات البوتاسيوم وفى المانيا بتعطين ١٠٫٠ من الراوند و ١٫٠ من كل من البورق وكربونات البوتاسيوم مع ٨٠٫٠ من الماء ثم يذاب فى متحصل التعطين سكر بنسبة ١٢٠٫٠ على كل المتحصل الذى يغلى الى درجة الغليان ويترك ليبرد ويرشح ثم يضاف اليه ٢٠٫٠ ماء القرفة

ويعطى منه للاطفال بالملعقة كمسهل ويضاف الى كثير من الامزجة ويلزم تجنب اعطاء الحوامض معه لانها تؤثر على كربونات البوتاسيوم الموجود فيه فتحدث فورانا

(٦) سفوف المانيزيا مع الراوند

مركب من ١٢٫٠ كربونات مانيزيا و ٣٫٠ من الراوند و ٨٫٠ من اليوسكرات الشمر ويعطى فى عسر الهضم وتخمر المعدة والاسهال والامساك ويعطى منه قدر ما يؤخذ على طرف سكين للاطفال الذين عمرهم سنة واحدة وهو يقابل تماما سفوف الراوند المركب الانكليزى المسمى عندهم Gregory Powder (١٦٫٠ كربونات المانيزيا و ٦٫٠ من الراوند و ١٫٠ من الزنجبيل)

أمثلة تذاكر

1) (١)

R.	
Pulv. Rad. Rhei 10.00	مسحوق جذور الراوند ١٠،٠ جم
F. c. Mucilag. Gi Arab. q. s.	غروي الصمغ العربي ك ف
pilul. N° 100.	يصنع حبوب عدد ١٠٠
Obduce gelatina	تغلف بالجلاتين
D.S.	يؤخذ في المساء من حبتين الى خمسة
	(تسمى حبوب الراوند)

2) (٢)

R.	
Rad. Rhei. pulv. 3.0	مسحوق جذور الراوند ٣،٠ جم
Aloes 2.0	الصبر ٢،٠ جم
Saponis med.	صابون طبي } من كل ١،٥ جم
Myrrhæ pulv. aa 1,5	مسحوق المر
Olei Menthæ pip. gtt. 1	زيت النعناع الفلفلي ١ نقطة
Syr. communis 4.0	شراب بسيط ٤،٠ جم
F. pilul. N° 120 consp.	تصنع حبوب عدد ١٢٠
D.S.	ثلاثة حبات الى خمسة مساء
Compound Rhubarb Pills.	(تسمى حبوب الراوند المركبة)

3) (٣)

R.	
Rad. Rhei	جذور الراوند
Corticis Aurantii	قشور النارنج } من كل ١٠،٠ جم
Kalii tartarici aa 10.0	طرطرات البوتاسيوم
M. f. pulv.	يخلط و يصنع مسحوقا

يؤخذ

D.S.	يؤخذ مرارا فى اليوم ملء ملعقة شاى
Pulvis Rhei tartarisatus	(يسمى سفوف الراوند الطرطيرى)
4)	(٤)
R.	
Tinct. Rhei vinosæ	صبغة الراوند النبيذية ⎫
Elixir Aurantii comp. äa 15.0	الكسير النارنج المركب ⎭ من كل ١٥,٠ جم
M.D.S.	ثلاث مرات كل يوم ملء نصف ملعقة شاى
	مقوى للهضم Digestivum

FOLIA SENNÆ — السنامكى

SENNA — SÉNÈS

أكثر المواد المسهلة استعمالا وهو عبارة عن الاوراق المركبة (تؤخذ الوريقات فقط) لانواع السنامكى التى أهمها Cassia acutifolia السنامكى ذو الأوراق المدببة و Cassia angustifolia السنامكى ذو الاوراق الطويلة و Cassia obovata السنامكى ذو الاوراق البيضاوية

فالسنامكى المصرى المسمى فى المتجر بالاسكندرانى يتكون من أوراق الجنس الاول الذى ينبت مستوحشا فى جهة الصعيد والسودان وريقاته مدببة ذات شكل بيضاوى سطحها العلوى أخضر والسفلى أخضر مزرق والجزء السفلى منها غير منتظم ويوجد على حافتها وبرخفيف وأعصابها وبرية قليلا أو كثيرا طولها من ١ — ٢ سنتيمتر وغايته ٣ سنتيمتر وعرضها بين ٤ — ١٢ مليمتر

وقد سبق أن السنامكى لا يلزم أن يحتوى الا على الوريقات المجردة عن الذنيبات ولكنه كثيرا ما يغش بخلطه بالذنيبات والازهار أيضا بل وبالقمم الزهرية لنبات الارجيتيل وبأوراقه فيلزم تجريد السنامكى من كل ما يخالطه وتتميز أوراق نبات الارجيتيل Solenostemma Arghel بأنها كثيرة الثنيات أحادية الاعصاب خشنة الوبر لونها أخضر رمادى وليست مسهلة

أما السنامكى الهندى فهو من النوع الثانى أى من ذى الاوراق المستطيلة التى تزرع منه كميات وافرة ويأتى فى المتجر تحت اسم سنامكى التينفلى Tinnivelly-Senna

ويتكون من وريقات بيضاوية مستطيلة (حربية) طولها ٦ سنتيمترات وعرضها ٢ سنتيمتر طعمها مقبول ورائحتها أزكى من السنامكى المصرى لكن تأثيرهما واحد

والسنامكى العربى أو المكى يأتى من هذا النوع أيضا

ولا يجوز استعمال السنامكى القديم الذى لون أوراقه أصفر أو أسمر وكذلك لا يستعمل الجنس التجرى الوسخ المسمى Senna parva الذى هو خليط من قطع من الوريقات والازهار والذنيبات وذلك لالأن الذنيبات تحدث مغصا أكثر كما كان يظن

وثمر السنامكى المسمى Folliculi Sennæ هو مسهل شديد بمقدار ستة الى ١٢ قطعة

والاصل الفعال فى السنامكى حمض جليكوزيدى يسمى حمض الكاتارتينيك الذى يحدث بمقدار ٠٫١ جم (وخصوصا اذا كان ذائبا فى محاول قلوى) اسهالا سائلا متى أعطى من الباطن أما اذا احقن تحت الجلد أو فى الاوردة فلا تأثير له

والمقدار ٠٫٥ لا يؤثر عند الانسان أما المقادير بين ٠٫١ جم و ٠٫٢ جم فتحدث مجلسا رخوا بعد مضى خمس ساعات الى ستة وغالبا غير مصحوب بمغص كما يحصل عادة من المقادير بين ٢٫ جم و ٤٫ جم.

واذا كان المقدار ٨٫ جم و ١٢٫ يحدث دائما مجلسا رخوا أو سائلا فى ظرف ٣ أو ٤ ساعات تعقبه عدة مجالس سائلة وقد تصحب هذه المقادير تغنى وتهوع وأحيانا قىء وقد يكون المغص شديدا جدا وقد تستمر المجالس السائلة مع قراقر فى البطن فى الايام التالية مع ضعف فى الشهية ووساخة اللسان ولكن المقادير الكبيرة من السنامكى لا يعقبها امساك طويل لمدة مديدة وكذلك لا يزيد افراز الصفراء

والسنامكى هو المسهل الذى تلتجئ اليه العامة ويفضل على الراوند فى أحوال الامساك والفرق بينهما أن اسهال الراوند رخوا واسهال السنامكى سائلا غير أنه فى الالتهابات الشديدة لا يلزم اعطاؤه

والمقدار الطبى من السنامكى هو ٠٫١ جم الى ٠٫٢ جم اذا أريد الحصول على لين خفيف و ٠٫٢ جم — ٠٫٥ جم للحصول على اسهال شديد

وبصرف النظر عن التحاضير الدستورية للسنامكى فانه لا يعطى الاعلى شكل منقوع

(٧٫٥ — ١٥٫٠ : ١٥٠٫٠) يؤخذ كل ساعتين ملعقتين وطعم منقوعه المحضر على البارد أحسن من المغلى

وتأثير المغليات أقل من المنقوعات لكنها لا تحدث مغصاً أشد منها كما زعمون والمغص على كل حال لا يمكن تجنبه تماما لان المادة مفعولها يتم بتهيج حركة الامعاء ولاصلاح طعمه يمكن استعمال القهوة أو الحوامض العضوية كحمض الطرطريك أو مواد عطرية (اليوسكرات زيت الاوزا المر أو الليمون) وأحيانا يستعمل منقوعها للحقن من الشرج (١٫٠ : ١٠٠) وهنالك نوع آخر ألطف من السنامكى المعتاد هو السنامكى الخالى عن الراتينج Folia Sennæ sine resina الذى يحضر بتطعين السنامكى فى الكؤول ثم تجفيفه وبهذه الصفة يفقد أيضا راتحته الغير المقبولة ولكنه لا يفقد خاصية احداثه للغص والمقدار منه هو كالمقدار من السنامكى المعتاد

التحاضير

(١) المخلوط النباتى المسهل — Species laxantes

١٠٠ جزء من السنامكى و ١٠٠ من زهر البيلسان و ٥٠ من كل من الانيسون والتمر هندى يخلط جميعها بخمسة وعشرين جزأ من طرطرات و ١٦ جزء من حمض الطرطريك فى الماء وبعد ذلك يجفف المخلوط ولتحضير المنقوع يؤخذ ملء ملعقة شاى على فنجال شاى من الماء وهذا المخلوط قد حل محل المخلوط المسهل الذى اشتهر فى القرن الماضى بأنه يعيد الشبوبية والمعروف باسم Species laxantes St.-Germain المتكون من ٣٥ من ورق السنامكى الخالى عن الراتينج و ٢٠ من زهر السوس و ١٠ من الشمر و ١٠ من طرطرات البوتاسيوم النقى

(٢) سفوف العرقسوس المركب

Pulvis Liquiritiæ compositus

٢ من كل من السنامكى ومن مسحوق العرقسوس و ١ من كل من الشمر ومن الكبريت و ٦ من مسحوق السكر الابيض ويأخذ البالغون منه ملء ملعقة

والاطفال قدر ما يؤخذ على طرف سكين من مرة الى ثلاث مرات فى اليوم وهو معوض لحبوب الصبر فى أحوال الامساك الاعتيادى والاحسن تعاطيه مع من الماء

(٣) لعوق السنامكى — Electuarium Sennæ

مسحوق السنامكى جزء و ٤ من الشراب البسيط ولب التمر هندى ٥ يصنع منها لعوقا بالتسخين على حمام ماريا

وهو لعوق ثخين القوام لونه أخضر مسمر يؤخذ منه مل ملعقة شاى مرارا فى اليوم وهو من المسهلات المحبوبة أما ما يسمونه باللعوق الملين Electuarium lenitivum فتضاعف التركيب ويحضر من ٥ أجزاء من كل من السنامكى وملح الطرطير ومن لب البرقوق ٢٠ جزأ ولب التمر هندى ورب البيلسان من كل ١٠ أجزاء والكمية الكافية من العسل

(٤) منقوع السنامكى المركب

Infusum Sennæ compositum

ويسمى أيضا بشربة فينا ويحضر بنقع جزء واحد من السنامكى مع ٧ من الماء المغلى ويذاب فى متحصل التصفية ١ من طرطرات البوتاسا والصودا و ٣ من المن فيكون متحصل التصفية ١٠

وهو سائل شفاف لونه أسمر يؤخذ منه مل ملعقة شيأ فشيأ للحصول على لين لطيف و ٦٠ — ١٠٠ كمسهل ويشابهه فى التركيب منقوع السنامكى والمن Infusum Sennæ cum Manna فقط ينقصه الطرطير ويحضر باذابة ٧ من المن فى ٤٠ من منقوع السنامكى (١ : ٨) ويحضر من هذا المنقوع مسهلا لطيفا للاطفال يسمى Hydromel infantum باضافة قدر الثلث من شراب السنامكى مع المن

وكلا المنقوعين يتلف بسرعة ولذا يلزم تجديده من وقت الى آخر وفى انجلترا وفرنسا يستعمل عوضا عن محاليل سلفات المانيزيا أو الصودا فى منقوع أوراق السنامكى مع المن أو الربسوس

(٥) شراب السنامكى — Syrupus Sennæ

هو محلول ١٣ جزء من السكر فى ٧ من منقوع السنامكى والتمر هندى ويستعمل مبردا

ويحضر

ويحضر من هذا الشراب بخلطه بكمية مساوية من شراب المن شراب السنامكى والمن Syr. Senna cum Manna الذى يستعمل فى معالجة الاطفال ويدخل أيضا كمادة اضافية مسهلة فى الامزجة وفى النمسا يحضر باذابة ٤٠ جزء من السكر و ١٠ من المن فى ٢٥ جزء من منقوع السنامكى والانيسون النجمى

(أمثلة تذاكر)

1) (١)

R.

Infusi foliorum Sennæ — منقوع أوراق السنامكى المعاملة بالكئول ١٥٠,٠ جم

Spiritu extractorum (e 8.0) 150.0 — (٨ جرام من الاوراق)

Acidi tartarici 2.0 — حمض الطرطريك ٢,٠ جم

Syr. Cerasorum 30.0 — شراب الغار ٣٠,٠ جم

M. D. S. — كل ساعة مل ء ملعقة

---

2) (٢)

R.

Foliorum Sennæ 15.0 — أوراق السنامكى ١٥,٠ جم

Affunde — يوضع الماء المغلى لـ لـ وترشح حتى يتحصل على ١٥٠,٠ جم

Aq. fervidæ q. s. ad colaturam 150.0

cui adde — ثم يضاف

Natrii sulfurici — سلفات الصودا ⎫ من كل ١٥,٠ جم

Mellis depurati āa 15.0 — عسل نقى ⎭

M. D. S. — كل ساعتين يؤخذ ملعقتين

(Infusum Sennae salinum Ph. Russ.)

---

3) (٣)

R.

منقوع أوراق السنا (١٥,٠ جم وزن) ٥٠٠,٠ جم

Infusi foliorum Sennæ (15.0) 500.0

Natrii sulfurici 15.0		سلفات الصودا
M.D.S.		يعمل به حقنتين شرجيتين

(Lavement purgatif Ph. Gall.)

---

4) (١)

R.

Fol. Sennæ	10.0	١٠,٠ جم	أوراق السنا
Rad. Rhei	15.0	١٥,٠ جم	جذور الراوند
Affunde			يوضع عليها
Aq. fervidæ q. s.			ماء مغلى لـ لـ حتى
ad colat.	100.0	١٠٠,٠ جم	يتحصل على صافى ترشيح
Natrii sulfurici	15.0	١٥,٠ جم	سلفات الصودا
Mannæ	60.0	٦٠,٠ جم	سكر من
Cola M.D.S.			يجرع صباحا على مرتين

CORTEX FRANGULÆ قشور الفرنجولا

أقرب العقاقير شبها الاوراق السنامكى فى التأثير قشور السوق والفروع السمكية لنبات Rhamnus Frangula (شجرة من فصيلة Rhamneæ) تستعمل كثيرا عوضا عن أوراق السنامكى سواء كمسهل مرة واحدة أو مرارا فى الامساك المزمن والاصل الفعال فيها مادة جليكوزيدية تشبه حمض الكاتارتينيك أو تعادله وهى حمض الفرنجوليك الذى يحدث الاسهال عند البالغين بمقدار ٠,٥ وكمية فى القشور أكثر منها فى أوراق السنامكى

وبتحليله ينفصل فيعطى حمض الفرنجولينيك (جسم يعادل الاليزارين) وهو مستعمل أيضا ومادة ملونة جليكوزيدية تتبلور فى شكل بلورات جميلة تسمى فرنجولين أدرامنوكسانتين لا تأثير له على الامعاء

ورائحة القشور الحديثة غير مقبولة تحدث قيأ وتهيجا فى الامعاء ولذلك لا تستعمل الا القشور التى حفظت على الاقل مدة سنة وقشور الفروع الرفيعة أقل تأثيرا من قشور الفروع السمكية

ولا

ولا وجه لتفضيلها على السنامكي الابخس ثمنها أما التأثير فواحد ويجب استعماله فى الامساك الاعتيادى والبواسير وتعطى فى شكل المغلى بنسبة ٨٫٠٠ — ١٥٫٠٠ — ٣٠٫٠٠ على ١٥٠٫٠٠ — ١٨٠٫٠٠ يضاف اليه شراب قشر النارنج كمصلح للطعم أو سلفات الصوديوم اذا أريد تقوية التأثير أما المنقوع فيضعف التأثير

قشور الكاسكارا سجرادا — CASCARA SAGRADA

CORTEX RHAMNI PURSHIANÆ

يستعملونها فى أمريكا الشمالية كقشور الفرنجولا وهى تؤخذ من نبات يشبه الفرنجولا اسمه Rhamnus Purshianas وتحضر منها خلاصة سائلة مشهورة باسم خلاصة الكاسكارا سجرادا تعطى مسهلا بمقدار ١٫٠٠ جم — ٥٫٠٠ جم (مع شراب) فى الامساك المزمن والاحسن أن تستعوض بخلاصة الفرنجولا السائلة فى البلاد التى ينبت فيها الاخير خصوصا وان الموجود من الكاسكارا سجرادا فى المتجر من النوع الغير الجيد ويلزم فحصه كيماويا قبل استعماله وذلك أمر لم يتم للآن

الصبر — ALOE

ALOES — ALOÈS

للصبر موضع خاص به فى رتبة المسهلات بالنسبة لتأثيره على الاجزاء السفلى من الامعاء

وهو عصارة رائحتها تقرب من الزعفران مجمدة بالحرارة ومحضرة من أوراق نباتات مختلفة تزرع فى أقاليم خط الاستواء وما دونها خصوصا فى أفريقا وتنبت مستوحشة فى بعض جزائر الهند الغربى التى يزرع فيها أيضا من الجنس المعروف نباتيا تحت اسم Aloë L. نبات الصبر وجنس الباخيدندرون Pachydendron وجاستيريا والصبر المستعمل طبيا هو الآتى من بلاد الكاب المسمى بصبر الكاب Pach. Africanum و Pach. ferox و Gasteria Lingua و Aloë spicata وأيضا بعض أنواع أخرى

وبتنوع طريقة تحضير العصارة يأتى فى المتجر أنواع من الصبر مختلفة المنظر والتأثير والصبر الذى يحضر فى أقليم الكاب هو الدستورى وهو أنموذج أنواع

الصبر ويسمى أيضا بالصبر الشفاف Aloë lucida ويتميز عن الانواع الاخرى بلونه الاصفر المحمر وبشفافية الطبقات الرقيقة منه ولذا سمى بهذا الاسم بخلاف الانواع الغير الشفافة والتى لونها اسود كلون الكبد وتسمى بالصبر الكبدى Aloë hepatica

أما صبر الكاب فيأتى فى المتجر على شكل قطع كثيرة الاسطحة لماعة لونها أخضر مسمر وينفذ الضوء من القشور الرقيقة منها مغطاة غالبا بتراب أخضر أو أصفر ملتصقة بعضها ببعض بالنسبة لقابليتها لليموعة مقطعها كالزجاج ذات طعم مر شديد خاص بها لا تذوب تماما فى الماء بل يتبقى باقيا راتنجى لين ومحاليلها فى الماء الساخن متعكرة أما الكؤلية فرائقة ومسحوق الصبر لونه أصفر مخضر تحت الميكروسكوب مكونا من مادة متجانسة عديمة الشكل البلورى

ويدخل تحت الصبر الشفاف نوع يشبه صبر الكاب قشوره الرفيعة تنفذ الضوء لونها أحمر عقيقى وهو الصبر السقطرى Aloë Socotorina

أما باقى أنواع الصبر الاخرى فتدخل تحت الصبر الكبدى وهى لماعة مسحوقها أصفر مسمر مقطعها كالشمع ويرى فيها تحت الميكروسكوب بلورات كثيرة وجميعها أقل تأثيرا من الصبر الشفاف

وتحتوى جميع أنواع الصبر على مواد مرة غير جليكوزيدية على حسب نوع الصبر التى تحضر منه (كالصبرين والبربالوين والسوكالوين والناتالوين ويظهر أن هذه الاصول الفعالة عديمة الشكل البلورى فى الجنس الشفاف ومتبلورة فى الانواع الاخرى وتحتوى أيضا على مواد راتنجية غير قابلة للذوبان فى الماء (٢٠ - ٤٠ ٪) وكميات قليلة من زيوت ايثريه

وتأثير المقادير القليلة من الصبر (٠٥ و - ١و٠ جم) هو كتأثير المواد المرة أما المقادير من ٢و٠ - ٥و٠ فتأثيرها مسهل والاستمرار على تعاطى مقادير قليلة يحدث تغوطا سائلا

والتأثير المسهل للصبر يتصف بظهوره متأخرة غالبا بعد مضى ١٠ - ١٢ ساعة بل وأحيانا بعد مضى ١٦ - ٢٤ ساعة وهو يتوقف على وجود الصفراء فى الامعاء فلا يحصل عند الاشخاص المصابين باليرقان مادام الغائط يخرج غير متلون وإذا حقن الصبر فى الشرج مضافا اليه صفراء الثيران فانه يحدث اسهالا

والغائط

والغائط الذى يخرجه الصبر يكون فى النادر مائيا وغالبا عجينى القوام لونه داكن ويسبق الاسهال مغص خفيف غير أن الصبر يحدث دائما نعنى Tenesmus وله تأثير مضر اذا تكرر تعاطيه وهو أنه يحدث احتقانا فى أوعية الامعاء الغلاظ فاذا وجدت زوائد باسورية حصل نزيف وزيادة على ذلك فانه مجهض وتفسير ذلك أن النزيف المعوى يمتد الى أعضاء التناسل المجاورة ولذلك يمتنع اعطاؤه مدة الحمل

والآن يستعمل الصبر فى الامساك المزمن للاشخاص المتقدمين فى السن ولا ينتج عن استمرارهم على تعاطيه ضرر لكونه لا يحدث عقبه امساك كأغلب المسهلات ولا يضطرب منه الهضم

ويستعمل بمقادير قليلة كمادة مرة لتقوية الهضم للاشخاص الانيماويين ويضاف الى المركبات الحديدية لمضاربة عسر الهضم والامساك

ويعطى الصبر كمادة مرة بمقدار ٠٫٠٢ — ٠٫٠٥ وكمسهل بمقدار ٠٫٢ — ١٫٠ غالبا فى شكل حبوب تصنع مع قليل من الصمغ العربى أو الخلاصات أو الصابون وأحسن وقت لتعاطيها المساء حيث فيه يكون افراز الصفراء أقوى

وعند الاشخاص المصابين بالبرقان يضاف اليه قليل من مرارة الثور Fel Tauri أو الراوند أو الجلبة وفى انجلترا يعطى أيضا الصبرين بمقدار ٠٫١ — ٠٫١٥ جم أما حقن الصبرين فتأثيرها المسهل غير مؤكد

التحاضير

(١) خلاصة الصبر — Extractum Aloes

خلاصة مائية جافة مسحوقها أصفر مسمر لا يذوب تماما فى الكؤل تحتوى زيادة عن الصبرين على راتينج الصبر الذى هو قابل للذوبان فى الخلاصة المركزة وهى تستعمل كالصبر وبالمقادير نفسها أما الخلاصة المستعملة قديما المعروفة بخلاصة الصبر المحمضة بحمض الكبريتيك .

Extractum Aloes acido sulfurico correctum فهى أضعف

تأثيرا من الخلاصة المائية وذلك لان حض الكبريتيك المستعمل فى التحضير لا يلطف تأثير الصبر كما كانوا يزعمون بل يقابل مفعوله بأتلافه كمية عظيمة من الصبرين

(٢) الحبوب المسهلة — Pilulæ laxantes

حبوب وزن الواحدة منها ٢ر٠ تحضر ٠ر٤ جم من الصبر و ٠ر٦ من الجلبة و ٠ر٢ من الصابون الطبي و ٠ر١ من الانيسون ويؤخذ ٣ — ٥ — ٥ — ١٠ حبات

أمثلة تذاكر

(١)	1)
	R.
خلاصة الصبر	Extracti Aloes
مرارة الثور المركزة	Fell. tauri inspiss. àa 3.0
خمسين حبه	M. f. pilul N° 50 Consp.
	cort. Cinnamom.
يؤخذ كل يوم ثلاث مرات ثلاث حبات	D.S.

---

(٢)	2)
	R.
صبر ١ر٢	Aloes 1.2
مسحوق لاوند } ٠ر٢ جم	Rad. Rhei pulv.
صابون طبي } ٠ر٢ جم	Sapon. med. àa 2.0
خلاصة التراكساكوم	Extract Taraxaci q. s. ut f. pilul. N° 60
مسحوق جذور السوسن	consp. pulv. rhizom. Iridis
يؤخذ ستة الى ثمان حبات صباحا ومساء	D. S.

(٣)

3)	(٣)
R.	
Extr. Aloes 6.00	خلاصة الصبر ٦٫٠٠ جم
Extr. Rhei comp. 3.0	الراوند المركب ٣٫٠ جم
Extr. Colocynth. comp.	الحنظل المركب }
Ferri pulv. $\widehat{aa}$ 1.5	مسحوق الحديد } ١٫٥ جم
M. f. pilul N° 100	مائة حبه
Consp.	
D. S.	يؤخذ حبة الى ثلاثة فى المساء
(Pilulæ aperitivæ Stahlii)	

TUBERA JALAPÆ — الجلبة

هى الجذور الدرنيـة لنبات فى بلاد المكسيك واسمه Ipomoea Purga من فصيلة Convolvulaceæ وهى معدودة بين المسهلات الشديدة وسميت هكذا تبعا لمدينـة كسالابا وتأتى فى شكل قطع كروية أوكمثرية أو مستطيلة ثقيلة لونها أسمر رمادى وسمك قطرها أقـل من سنتيمتر واحـد وحجمها كحجم اليـد سطحها الظاهر ذو ثنايات سميكة وعليـه ارتفاعات مقطعها رمادى فاتح فيـه دوائر مركزية عديدة لونها داكن متكونه من خلايا راتينجيـة لماعة يشم لها رائحة دخان وطعم تفه لذاع والاصـل الفعال فيها هو الراتينج الذى تحتوى منـه الجلبة الجيدة على ٧ ٪ أو أكثر معروف براتينج الجلبـة Resina Jalapæ وهـو مادة سهلة السحق مكسرها لماع لونها أسمر ويتكون هـذا من مادة راتينجية سهلة الذوبان فى الايتير ذات تأثير ملين (٠٫٥ جم) ومن الكونفولفيلين وهو الاصـل الفعال يحـدث اسهالا عنـد الانسان بمقدار ٠٫١٨ - ٠٫٢٥ جم أما المقادير الكبيرة منه فتحـدث آلاما فى البطن

وتأثير الجلبـة والكونفولفيلين موضعى لانه اذا حقن ٠٫٥ جم من الاخـير تحت الجلد أو ٠٫٢ فى الاوردة لا يحصل أدنى اسهال ولا يتم هذا التأثير الموضعى

الامتى لامس الكونفولفيلين الصفراء حيث يذوب فيها بدون أن يتغير فيه شئ
و يقال ان مفعول الجلبة على أكالة النبات أقل منه على أكالة اللحوم وتحدث الجلبة
اسهالا مؤكدا عند الانسان البالغ بمقدار ١,٠ - ٢,٠ جم أما من الراتينج
فيكفى نصف هذا المقدار والمقادير الاقل من ذلك (٠,٠٢ - ٠,٠٤ من الجلبة)
تحدث لينا وتخرج برازا عجينى القوام وتكون سائلة ومصحوبة بمغص وتعن
اذا كبر المقدار وليس من النادر أن يحصل منه قئ أصفر Tenesmus

ويحصل التغوط بعد مضى ساعتين أو ثلاثة و يسبق ذلك احساس بازدياد
حركة الامعاء بعد تعاطى الجلبة بربع أو ثلاثة أرباع ساعة

ولا يجوز اعطاء الجلبة فى الالتهابات المعوية بمقادير كبيرة

وربما تحدث التهابا معديا معويا

والمقدار المسهل من الجلبة للبالغين هو ١,٠ - ٢,٠ جم وللاطفال ٠,٠٥
- ١,٠ جم يعطى على مرة واحدة أو مقسما على مرات متوالية بينها مسافات
قصيرة فى شكل سفوف وهى تعطى فى شكل سفوف حتى للاطفال لان طعمها
غير مكروه

وعادة تعطى مخلوطة بالكالوميل أو مع طرطرات البوتاسا الحمض وليس من
الضرورى استعمال مصلحات للطعم التى هى المتبلات والسكر والاليوسكرات
والسفوف الفوار

ويعطى الراتينج كمسهل شديد بمقدار ٠,٣ - ٠,٥ أو بمقدار ٠,١ -
٠,٢ كى لا يحدث تهيجا عظيما فى الامعاء ويمكن اعطاؤه فى شكل سفوف
خصوصا مخلوطا مع الصمغ العربى أو اللوز الحلو ويسمى حينئذ براتينج الجلبة
المحضر Resina Jalapæ præparata ولكنه يعطى غالبا فى شكل حبوب
تحضر اما من الراتينج مباشرة أو مع الصابون وذلك بان يذاب راتينج الجلبة والصابون
الطبى فى الكؤل و يصعد المحلول الكؤلى و يسمى بصابون راتينج الجلبة هذا وبقية
المواد المسهلة الاخرى المستعملة Sapo jalapinus كالجلبة التابعة للفصيلة
العليقية آت تأثيرها الاكثر من مادة جليكوزيدية اندريدية تسمى جلبين مفعولها
المسهل كالكونفولفولين ولا يؤثر الا اذا لامس الصفراء فى الامعاء التى تذيبه
كالكونفولفولين ويوجد هذا الجسم على الاخص فى العصير اللبنى لجذور نباتات

أى

Convolvulus Scammonia أى المحمودة (ينبت فى آسيا الصغرى وفى جزائر اليونان) غير أنه شطب من أغلب الفارما كوبيات بالنسبة لكثرة غشه والجلبين هو الاصل الفعال أيضا فيما يسمونه بفروع الجلبة Stipites Jalapæ وهى جذور ليست درنية بل ليفية لنبات ينبت فى نفس اقليم الجلبة ويسمى هناك فاعل الاسهال Purga macho اسمه العلمى النباتى Convolvulus Orizabensis وبما أن طعم مسحوقه مقبول عن الجلبة ويحتوى على ١٢ ٪ من الراتينج فيمكن استعماله كالجلبة الحقيقية وهناك أنواع أخرى من الجلبة كجلبة تامبيكو Ipomoea simulans وجذور التوربيتى Radix Turpethi من Ipomoea Turpethum تحتوى على أصل فعال يقرب من الكونفولفولين لايذوب فى الاتير

أمثلة تذاكر من الجلبة

1) | | | ١)
R.

Tub. Jalapæ	2.0	٢٫٠ جم	جذور الجلبة
Kalii sulfurici	1.0	١٫٠ جم	سلفات الصودا
M. f. pulv.			يخلط ويصنع مسحوقا
D. S. Pulv. Jalapæ co.			يؤخذ فى ورق برشام على مرة واحدة

2) | | | ٢)
R.

Tuber. Jalapæ	1.0	١٫٠ جم	جذور الجلبة
Tartari depurati		من كل ٢٫٠ جم	طرطرات البوتاسا الحمض
Rhiz. Zingiberis	âa 2.0		جذور الزنجبيل
M. f. pulv.			يخلط ويصنع مسحوقا
D. S.			يؤخذ على مرة واحدة

Pulvis Jalapæ compositus

(مسحوق الجلبة المركب (فارما كوبيا انجليزى)

البودوفيللين — PODOPHYLLINUM

هومسحوق أصفر يخرج من السوق الارضية لنبات أسمر Podophyllum peltatum بأمريكا الشمالية مشهور عند العامة باسم تفاحة مايو من فصيلة Berberideæ كثير الاستعمال فى تلك الجهات وفى أوروبا أيضا وهو خليط من راتينجيات مختلفة فيتكون من حمض راتينجى عديم التأثير (حمض البودوفيلينيك) وجسمين متبلورين شديدى التأثير هما البودوفيلوتوكسين والبيكربودوفيلين يذوبان فى الأثير والكلوروفورم والكؤل ولا يذوبان تقريبا فى الماء

وأوجه تفضيل البودوفلين على غيره من المسهلات هى أولا أنه يدر الصفراء وثانيا ان تأثيره المسهل يستمر مدة ولا يعقبه امساك فيكون ناجحا فى الامساك المزمن أما تأثيره على الصفراء فيكون بالمقادير الكبيرة المسهلة أقل من المقادير القليلة وتأثيره المسهل لا يظهر الا بعد ١٠ — ١٢ ساعة

ويعطى البودوفلين اما على مرة واحدة كمسهل قوى أو على مرار فى الامساك المزمن خصوصا فى عدم انتظام وظيفة الكبد وفى القىء بعد الأكل وفى الايبوخوندريا وفى عدم النوم حتى للاطفال كما يعطى الكالوميل

والمقدار المسهل الاحادى هو ٠٫٠٦ — ٠٫١٢ وفى الامساك الاعتيادى ٠٫٠٠٥ — ٠٫٠٠٨ كل ١٢ — ٢٤ ساعة حسب اللزوم وأحسن شكل فى الحالة الاخيرة الحبوب حيث بذلك يتجنب التلعب الذى يحصل عادة من تعاطى البودوفلين سفوفا

والمقدار للاطفال المولودين حديثا من ٠٫٠٠٢ — ٠٫٠٠٣ والاحسن أن يضاف اليه على العموم خلاصة البنج والبلادونا بالنسبة للمغص الذى تحدثه المقادير الكبيرة

مثال

مثال تذكرة پودوفيلين

1)	(١)
R.	
Podophyllini 0.45	پودوفيلين ٠٫٤٥
Extracti Hyoscyami 0.3	خلاصة البنج ٠٫٠٣
Saponis medicati q. s.	صابون طبي ك ك
ut. f. pilul. N° 20 Consp.	يصنع حبوب عدد ٢٠
D.S.	يؤخذ حبه مساء

FRUCTUS COLOCYNTHIDIS — الحنظل

COLOCYNTH — COLOQUINTE

هو الثمر الجاف لنبات الحنظل اسمه اللاطيني Citrullus Colocynthis شكله كروى وحجمه كحجم التفاحة ينبت مستوحشا فى آسيا الصغرى وفى شمال افريقيا ويزرع فى اسبانيا

ولا يستعمل طبيا من هذا الثمر الا النخاع الابيض الاسفنجى الذى طعمه مر جدا والاصل الفعال فيه هو الحنظلين Colocynthin جليكوزيد متبلور لونه أبيض مصفر يذوب فى الماء أقل منه فى الكؤل عديم الذوبان فى الايتير طعمه مر شديد ينفصل بتأثير الحوامض الغير العضوية الى حنظلين Colocyntheïn وجليكوز وكلاهما مسهل شديد فالاول يحدث مجالس عديدة مجينية بعد مضى نصف ساعة الى ساعة اذا حقن منه تحت الجلد ٠٫٠١ واسهالا مصحوبا بمغص اذا أعطى منه من الباطن ٠٫٠٣

والمقادير القليلة من (٠٫٠٦ — ٠٫٢) تحدث مجلسا رخوا بدون حصول تعب ولكن هذه المقادير بعينها قد تسبب مغص شديد واذا كانت المقادير كبيرة جدا قد يحصل الموت ويكون سببه حينئذ الاسهال المفرط أو التهيج الشديد أو التهاب الامعاء وقد يكون الغائط متلونا بالدم وغالبا يحصل تشنج فى الساقين ويتم الموت بعد ٢٤ ساعة وأما ان تحصل حالة تهيجية عقب هذا الاسهال الشديد تكون مصحوبة بآلام شديدة فى البطن

والحنظل يدر الصفراء أكثر من الجلبة وزيت حب الملوك وهو من أهم المسهلات ويظهر مفعوله أحيانا فى الاحوال التى لم يفد فيها تعاطى الروائد والصبر والجلبة كما عند المصابين بأمراض الدماغ أو فى الامساك الاعتيادى

ويلزم الاحتراس منه فى المرض الاخير حيث شوهد أن الاستمرار مدة طويلة على الحنظل أو مسهلات يدخل فيها كحبوب موريسون يعقبه تقرحات فى الامعاء ويفيد جدا فى أحوال الاستسقاء المصحوبة أو الغير المصحوبة بأمراض كلوية مزمنة لانه يدر البول فضلا عن تأثيره المسهل ويستعمل بنجاح عظيم اذا أريد التحويل على القناة المعوية كما فى أمراض الدماغ وقيل أنه يدر الطمث

وكثيرا ما يستعمل لاخراج الديدان الميتة بعد المعالجة الديدانية غير أن المسهلات الخفيفة تكفى لهذا الغرض

هذا والاحوال التى لا يجوز فيها استعماله هى التهاب القناة المعوية وأحوال الحمل والضعف الزائد

ويعطى الحنظل بمقدار ٠٣ر٠ - ٣ر٠ (والمقدار النهائى منه هو ٥ر٠ فى المرة و ٥ر١ فى اليوم أما فى النمسا فالمقدار الآحادى ٣ر٠ جم واليومى ٥ر١ جم لانه يصرف منظفا من البذور)

والشكل الذى يعطى عليه الحنظل غالبا هو السفوف الذى يستعمل لتحضيره العجينة المجهزة من الحنظل والصمغ العربى المسماة بالحنظل المحضرة Fructus Colocynthidis præparati أو اقراص الحنظل Trochisci Alhandal وفى أحوال الاستسقاء قد يفضل استعماله مغليا فى الماء أو فى البيرة بنسبة ١ر - ٠ر٤ على ٢٠٠ر والمتحصل يشرب منه ثلاثة مرات فى اليوم كل مرة ملء ملعقة أكل وقد تستعمل مغليات الحنظل حقنا شرجية

التحاضير

(١) خلاصة الحنظل — Extractum Colocynthidis

خلاصة كؤلية محضرة بطريقة التهضيم لونها أصفر مسمر تذوب فى الماء ولكنها

تعكره

تعكره والمقدار الطبي من ٠٠٥ر٠ - ٠٥ر٠ (٠٥ر٠ فى المرة و ٢ر٠ فى اليوم والخلاصة المساوية أقوى لانها تحضر حسب الدستور من حنظل خال عن البذور ويؤمر به مسهلا غالبا مخلوطا بخلاصات مسهلة أخرى

خلاصة الحنظل المركبة — EXTRACT. COLOCYNTH. COMP.

مخلوط من ٣ر٠ من خلاصة الحنظل و ١ر٠ من الصبر و ٨ر٠ من راتنج المحمودة و ٥ر٠ من خلاصة الراوند وكان يعطى بمقدار ٠١٥ر٠ - ١ر٠ فى شكل حبوب ولتقليل المغص يضاف الى خلاصة الحنظل خلاصة البلادونا أو خلاصة البنج Pilulæ Colocynth. et Hyoscyami Ph. Br.

(٢) صبغة الحنظل — TINCTURA COLOCYNTHIDIS

تحضر بتعطين الحنظل ببذوره مع ١٠ أجزاء من الكؤول لونها أصفر وطعمها مر شديد

المقدار ٥ر٠ - ٢ر٠ (٢ر١ فى المرة و ٥ر٠ فى اليوم)

أمثلة تذاكر يدخل فيها الحنظل

(١)	1)
	R.
من ثمر الحنظل المنزوع البذور ٤ جرام	Fructuum Colocynthidis a semina liberatorum 4.00 (gm. 4)
ويضاف عليه كمية من الماء ويغلى الى أنه يتحصل على ٢٠٠ جم	Coque c. Aq. font q. s. ad colaturam 200.0
ثم يضاف عليه ٤ جرام من ثمر النيسون	Sub finem coctionis adde Fructuum Anisi 4.0
ومتى برد يرشح ويضاف عليه ٢٥ جرام من شراب السكر	Coloturæ refrigeratæ adde Syrupi Sacchari 25.0
ثلاث مرات فى اليوم ملأ ملعقة	M.D.S.

2)

R.	خذ
Extr. Colocynth. 1.0 (gm. 1)	خلاصة الحنظل ١ جرام
Extr. Aloës 2.00	خلاصة الصبر ٢ جرام
Extr. Hyoscyami 0.5	خلاصة البنج ٥ ديسيجرام
M. f. pil. N° 30 consp.	يعمل ثلاثين حبه
D.S.	كل مساء حبة ويستعمل دائما فى أحوال الامساك

(فى الامساك الاعتيادى)

الاثلاتيريوم — ELATERIUM

عصارة مجففة محضرة من ثمار نبات اسمه Ecbalium officinale من الفصيلة القرعية ويوجد منه نوعان الابيض وهو الانكليزى والاسود وهو المالطى والاول أقوى تأثيرا وهذا الجسم مسهل شديد أكثر تأثيرا من جميع المسهلات الشديدة ولا يفوقه الا الاثلاتيرين Elaterin الاصل الفعال فيه وهو جسم متبلور لا يذوب فى الماء ويذوب فى الاثير ويحتوى الاثلاتيريوم على موادمرة مختلفة (الاثلاتيرين والبروفيتين وحمض الاثلاتيرنيك والاثدرواثلاتيرين والاثلاتيريد) وصفة استعمال الاثلاتيريوم هى على العموم كالحنظل وله شهرة مخصوصة فى انجلتره كزيل للاستسقاء أى انه يساعد على تصريف الماء Hydragogum حيث يعطى من ٠٫٠٠٤ — ٠٫٠٣ فى شكل الحبوب (محضر مع خلاصة الحنظيانا)

Gutti — الصمغ النقطى Camboge — Gomme-gutte

يأتى من شجرة من فصيلة الصمغ النقطى Clusiaceæ تنبت طبيعة فى سيلان وفى سيام اسمها Garcinia Morella وتزرع نوع منها فى سنجابور ويوجد الصمغ النقطى فى المتجر على شكل قطع ثخنها ٧ سنتيمترا اسطوانية الشكل سطحها وسخ وأحيانا مخطط مصمطة ونادرا أن تكون مجوفة لونها أحمر وصنفه جميل مسحوقها لونه أصفر ليمونى لا رائحة له عديم الطعم فى المبدأ حلو تقريبا فى الوسط ثم يصير فى الآخر لذاعا ومحلول الصمغ النقطى فى الكؤل أو الاثير أحمر جميل ويعطى مع الماء مستحلبا لونه أصفر فاتح

والصمغ النقطى هو فى الحقيقة صمغ راتنجى ويتكون من ٢٥ ٪ من الصمغ و ٧٠ ٪

٪ من مادة ملونة منها صفات الحوامض الراتنجية و يظهر انها ليست حضا بل اندريده وتسمى بصفرة الصمغ النقطى وحمض الكامبوجينيك وذلك لكون هذا الحمض واملاحه القلويه قوتها المسهلة أقل من الصمغ النقطى لان ٠٫١ - ٠٫٣ منه تحدث عند الانسان اسهالا غير متعب والمقادير الا كبر من ذلك قيئا مع ان حمض الكامبوجينيك يحدث بمقدار ٠٫٣ - ٠٫٤ اسهالا عند بعض الاشخاص بعد مضى بضع ساعات وعند البعض الآخر يحدث بمقدار ٠٫٦ - ٠٫٨ احساسا بثقل فى البطن وبعض الناس اذا أخذوا ١٫٠ - ٢٫٠ لا يحدث عندهم الا بعد مضى ١٠ - ١٢ ساعة اسهالا مصحوبا بغثيان وهزول وملامسة الصفراء لازمه لظهور تأثير حمض الكامبوجينيك أما الصمغ النقطى فليس له تأثير مدر للصفراء و يفرز حمض الكامبوجينيك مع البول و يوجد أيضا فى الغائط اذا كان افراز الصفراء طبيعيا واذا حقن بكامبوجينات الصوديوم فى الدم يظهر فى البول جسم راتنجى مخالف لحمض الكامبوجينيك وكربونات القلى

وتأثير الصمغ النقطى هو عين تأثير الحنظل و يستعمل مثله مضاد للاستسقاء Antihydropicum ومع ذلك فاسهال الصمغ النقطى أكبر من حال المسهلات القويه الاخرى وكان يستعمل قديما فى أمراض الجلد المزمنة وخصوصا لاخراج الديدان الشريطية

و يعطى الصمغ النقطى كمسهل شديد بمقدار ٠٫١ - ٠٫٣ مرارا فى اليوم على شكل حبوب أو سفوف أو مستحلب

والمقدار النهائى الاحادى هو ٠٫٥ واليومى ١٫٠ و يعطى مدرا للبول مع بصل العنصل كما فى حبوب هلله أو مع القلى كصبغة الصمغ النقطى القلويه Tincturа Gutti kalina و يبتدئ بمقدار قليل ثم تزاد شيأ فشيأ (٠٫١ - ٠٫٢)

مثال تذكرة للصمغ النقطى

1)

R.

Gutti	صمغ نقطى
Bulbi Scillæ	بصل عنصل
Stibii sulfurati aurantiaci	كبريتور الانتيمون البرتغالى
Pulv. fol. Digitalis	مسحوق ورق الديجتالا
Extr. Pimpinellæ àa 1,5 (dgm.15)	خلاصة البنبينلا ١٫٥ جرام من كل
F. pilul. № 60 consp.	يعمل ٦٠ حبه
D. S. Pilulæ hydragogæ	ثلاث مرات فى اليوم من حبتين الى ثلاث

OLEUM CROTONIS — زيت حب الملوك

CROTON OIL — HUILE DE CROTON.

أقوى كل المسهلات الدستورية و يتميز عنها بتأثيره المهيج للجلد وهو زيت دسم يحضر من بذور نبات ينبت فى سواحل مالابار و جزائر أخرى فى شرق آسيا (اسمه باللاطينى Tiglium officinale (Croton Tiglium L.) من الفصيلة الفربيونية وبقية الزيوت المحضرة من بذور النباتات الاخرى من هذه الفصيلة وبقية زيوت بذور نباتات الفصيلة الفربيونية المستعملة فى الاقاليم الاستوائية كزيت Oleum Andæ و Ol. Aleuritis trilobæ وكذلك الزيت المسمى بزيت جهنم Ol. infernale المحضر من بذور Iatropha Curcas جميعها أقل تأثير بكثير من زيت حب الملوك وماقيل عن هذه الزيوت يسرى أيضا على زيت الثمار التى كانت دستورية قديما فى المانيا كسهلة شديدة المسماه Semina Cataputiæ minoris الآتية من نبات من الفصيلة الفربيونية اسمه Euphorbia Lathyris L. هذا و جميع بذور النباتات الفربيونية المذكورة أقوى مفعولا من الزيوت المحضرة منها لانها تحتوى على أصل فعال Ricin أو توكسالبومين Toxalbumin مشابه له

الاوصاف الطبيعية — حب الملوك بذور تشبه بذور الخروع شكلها بيضاوى ذات قشرة هشة لونها بنى رمادى داكن أو أصفر مبقعة قليلا ببقع صفراء والنواة لونها أبيض زيتية طعمها حريف أما الزيت فيوجد فى البذور بمقدار ٣٠ — ٦٠ ٪ وطعمه كالبذور ولونه أصفر بنى أو أسمر تأثيره حمضى يذوب بسهولة فى الاثير وفى ٣٦ جزأ من الكؤل

وهذه البذور سمه بدرجة شديدة حتى ان الواحدة تسبب التهابا معديا معويا أخط أعراضه تشبه أعراض الكوليرا والاربع بذور منها تكفى لقتل انسان و ٢٠ بذرة تقتل حصانا ومجرد الشغل بهار عبا يحدث إلتهابا وقيء فى الجهاز الهضمى والتنفسى

وزيت حب الملوك هو مخلوط من جليسريدات مختلفة حوامضها الدسمة ثابتة أو طيارة

طيارة و ينسب تأثيره لحض حريف مخصوص هو حمض الكروتينك موجود فى حب الملوك المجرى (تقريبا بقدر ٢ ٪) إما منفردا أو على حالة جليسريد يتحلل بواسطة العصير المعوى البنكرياسى وينفصل على حالة الانفراد وهذا الحمض مهيج شديد يؤثر على البشرة الجلدية والاغشية المخاطية وعلى القناة الهضمية فى أعلا درجه

فاذا دلك الجلد بنقطة أو نقطتين منه حصل فى هذا الموضع بعد مضى خمس الى عشر دقائق حرقان وأكلان شديدان ربما يستمران جملة ساعات فيحمر الموضع ويتورم ثم يتكون عليه فقاقيع تمتلأ ابتداء بمصل ثم بصديد وبعد ١٣ و ٥ أيام تتكون خشكريشه سطحية ولكن تأثيره لا يغور ولا يكون قرحا

و بوضع مقادير جزئية منه فى الفم يحس بحرقان وأكلان فى البلعوم يستمر عدة ساعات

و بوصوله الى المعدة أو الامعاء يحدث عوارض تهيج تختلف باختلاف المقدار فالمقدار الطبى من ٣ ٪ — ١٠ تأثيره قاصر (بصرف النظر عن الحرقان فى المعدة والمغص) على خمسة أو عشرة مجالس تحدث دائما قبل مضى ساعتين وفى كثير من الاحوال بعد مضى نصف ساعه بل وأقل من ذلك

وهذا التأثير يحصل أيضا اذا أدخل الزيت فى المستقيم (بشرط أن يكون المقدار كبيرا (٣ — ٥ نقطة)

وزيت حب الملوك لا يستعمل بالنسبة لتأثيره المهيج الشديد الا بقصد حصول التغوط مرة واحدة فى الامساك المتعاصى جدا اذا كانت المسهلات الاخرى لم تنفع وذلك فى ضيق الامعاء Ileus وفى الامساك المتعاصى الناتج من أمراض فى المخ وفى النخاع وفى المغص الرصاصى أيضا

وبالنسبة لصغر حجم مقاديره وامكان وضعها فى الأطعمة يستعمل كثيرا للمصابين بأمراض عقلية

ومن الظاهر يمكن استعماله لاحداث التهابات فى الجلد عوضا عن الطرطير المقيئ غير انه يفضل عنه لكونه لا يكون قرحا

وغالبا يستعمل للتدهين (فى التهاب البلعوم المزمن) وخلف الاذن (فى الرمد وآلام الاسنان)

والمقدار المسهل من زيت حب الملوك هو من $\frac{1}{10}$ نقطة الى نقطة والمقدار النهائى الأحادى هو ٠,٠٥ واليومى ٠,١ والأحسن أن يعطى فى شكل سفوف مخلوطا بالسكر أو مذابا فى الزيوت الدسمة

والمحلول المحضر باذابة نقطة منه فى ٣٠ جم من زيت الخشخاش هو ما يسمونه زيت الخروع الصناعى .Ol. Ricini arteficiale Ph. paup ويمكن إعطاؤه أيضا فى شكل الحبوب (تحضر مع الصابون الطبى أو الخلاصات المسهلة ومسحوق الخطميه ويستعمل من الظاهر حقنا شرجيه (من نقطة الى اثنتين فى شكل مستحلب) أودهانات مهيجة للجلد (إما على حدته أو مخففا بالزيوت الدسمة أو الاثيريه أو بالكؤل أو الجليسرين)

أمثلة تذاكر من زيت حب الملوك

1)	(١)
R.	
Olei Crotonis gtt. 1	زيت حب الملوك نقطة واحدة
Sacchari lactis 3.0	سكر اللبن ٣,٠ جم
M. f. pulv.	يخلط ويصنع مسحوقا
Div. in partes æquales N° 3	يقسم الى أقسام متساوية عدد ٣
D.S.	كل ساعتين ورقه

---

2)	(٢)
R.	
Olei Crotonis gtt. 2	زيت حب الملوك نقط عدد ٢
Olei Ricini 60.0	زيت خروع ٦٠,٠ جم
M.D.S.	يؤخذ كل ساعتين ملء ملعقه

(Tanquerel des Planches)

يستعمل

يستعمل في المغص الرصاصي

(٣) 3)

R.

زيت حب الملوك	٠,١ جم	Olei crotonis 1.0
زيت الكاجبوت	من كل ٣٥ ,٠ جم	Olei Cajeputi
كؤل مخفف		Spiritus diluti aa 0.35
للتدهين		M.D.S.
(مروخ زيت حب الملوك		Linimentum Crotonis

القسم الثالث المواد - PANSOMATICA

الرتبة الثامنة فى المواد المقوية - Plastica

يشمل هذا الاسم جميع المواد التى تزيد قوة التغذية وتزيل الضعف متى استمر المريض على تعاطيها مدة من الزمن وتنقسم الى قسمين عظيمين

الاول - المقوية بواسطة — Plastica indirecta

الثانى - المقوية بلا واسطة — Plastica directa

ولاجل أن تأتى المقويات بالغرض المقصود يجب ان تعطى مدة من الزمن ومن المعلوم ان ضعف التغذية قد يكون ناشئا عن مرض فى بعض الاعضاء ففى هذه الاحوال لا تفيد المواد المقوية بلا واسطة مادامت العلة المسببة للضعف والاضمحلال موجودة بل ان الواجب استعمال المواد التى بتأثيرها على العلة تزيلها فتنتظم التغذية ويستفيد الجسم من الاغذية وبذلك يزول الضعف وتتقوى البنية

وأهم مؤثر على التغذية وأعظم مضعف لها هى أمراض الجهاز الهضمى التى تقلل افراز العصارات الهاضمة فاستعمال الادوية المنبهة لهذه الافرازات وبالاخص العصير المعدى مهم ويتصف بهذا المفعول عدد عظيم من المواد التى تحتوى على كمية من زيوت عطرية معروفة بالمواد الحريفة (المتبلات) Aromata وكانت منتشرة الاستعمال من عهد بعيد بالنسبة لطعمها الحريف ولتأثيرها المحرض للشهيه

ويدخل تحت هذه الرتبة بعض المواد التابعة لرتبة المواد المهيجة كالخردل والفجل والفلفل التى تهيج الغشاء المخاطى المعدى فتحدث فيه احتقانا وزيادة فى الافراز أما المواد الاصلية لهذه الرتبة فلا تحدث كل هذه التأثيرات بل ازديادا فى الافراز يظهر أنه نتيجة تهيجها للغدد مباشرة وليس للمتبلات تأثير محرض للهضم مباشرة بل بالعكس ربما أنها تؤخره

أما ازدياد الافراز بواسطة هذه المواد فليس قاصرا على الغدد المعدية فقط بل يظهر أنها تؤثر بالفعل المنعكس على الغدد اللعابية عند المضغ (ولا يخفى ما فى ذلك من الاهمية لهضم المواد النشويه) وعلى الغدد المعوية عند وصولها اليها وقد تحدث

هذه

هذه المواد أيضا تحريضا لحركة الامعاء غير أنها لا تكون شديدة حتى يتسبب عنها اسهال لكنها تسرع اخراج الغازات ولذلك تستعمل مواد هذه الرتبة كمخرجة للارياح Carminativa وبصرف النظر عن ذلك فانها تقلل تكون الغازات فى الامعاء اذا كانت هذه متسببة عن أحوال تخمر مرضى

وجميع زيوتها الطيارة تعيق التعفن والتخمر كثيرا أو قليلا (ولذلك تستعمل للحفظ من التعفن)

وعلى الاسلوب الذى شرحناه آنفا يؤثر أيضا عدد عظيم من المواد المرة Amara المتصفة من قديم الزمان بكونها مقوية للمعدة وقد ثبت بالتجربة على الانسان السليم والمصاب بضعف فى المعدة نتيجة قلة الحض أنها تزيد الافراز المعدى وكمية الحض غير أن ذلك لا يحصل بعد وصولها الى المعدة مباشرة بل عند خروجها منها وهذا هو الذى يفسر لنا كونهم يأمرون بتعاطى المواد المرة قبل الاكل بمدة (نصف ساعة) وما ذلك الا لاجل الحصول على هذا التأثير ولها تأثير آخر جليل الاهمية هو مضادتها للعفونة والتخمر فى أمراض المعدة المصحوبة بتخمر مرضى غير أنها تعيق هضم المواد الزلالية

وللمواد المرة زيادة عن التأثير الموضعى تأثير مستبعد أما ازدياد كرات الدم البيضاء والحمراء بعد تعاطى المواد المرة فليس متعلقا بها بل يظهر أن حصول هذا الامر ناشئ من انتظام التغذية ولقد انبنى على ما قلناه أنهم كانوا يعطون المواد المرة دائما مع مركبات الحديد ولقد كان من الحقائق النامية فى المادة الطبية القديمة ان المواد المرة تقوى مفعول المسهلات ففسرته التجارب الفسيولوجية الحديثة بكونها تزيد حركة الامعاء ومن ذلك يتضح جليا تأثير العصارات المرة للنباتات المرة خصوصا المحتوية على أملاح فى الامساك المزمن وفى البواسير

ولا يدخل تحت رتبة المواد المرة الجواهر الاخرى التى لها تأثير مستبعد كالاستركنين والكينين والساليتين ولا يظن أن لدرجة مرارة العقاقير علاقة بتأثيرها وهاك بعض المواد المرة مرتبة على حسب مرارتها فالبروتسين يشعر بطعمه المرمع التخفيف ١ : ٢٢٠٠٠٠ والاستركنين ١ : ١٣٠٠٠٠ والابسنتين ١ : ٧٠٠٠٠ والكواسين ١ : ٦٠٠٠٠ والسترارين ١ : ٥٠٠٠٠

أما من جهة تأثيرها المنبه للهضم فلم يثبت للآن اذا كان ناشئا عن تهييجها للغدد مباشرة أو بالفعل المنعكس

ومن جهة الزيوت الطيارة فقد ثبت بالتجربة على جلد الضفدع ولسانه ان تأثيرها المنبه للهضم غير متعلق بالمجموع العصبي ولا الدورة وقد نسبوا الى المواد المرة تأثيرا مدرا للصفراء غير انه لم يثبت بدليل قاطع للآن

وقد يمكن مساعدة الهضم بدون استعمال المواد المدرة للافرازات وذلك بادخال بعض المواد المكونة للعصارات الهضمية فى البنية (كالبيبسين وحمض الكلورايدريك الخ)

والمواد الهاضمة تكون رتبة ينفصل منها الى رتبة المقويات بلا واسطة بما أن هذه تنحصر فى مواد تدخل فى تكوين البنية غير أنها لا تكون موجودة بكمية كافية فى أحوال مخصوصة ففى الكساح Rachitis مثلا ينقص الجير وفى الانيميا ينقص الحديد ففى هذه الاحوال تعاطى الاملاح الجيرية والمركبات الحديدية يأتى بفائدة عظمى ويقرب من هذه المواد الاملاح المغذية (كملح الطعام وكربونات القلى) لان الجزء الاعظم من تأثيرها ينحصر فى تقوية الهضم

واذا توسعنا فى معنى المواد المقوية أمكننا اعتبار المواد الغذائية كمقويات بلا واسطة والذى يهم الطبيب من المواد الغذائية المقوية ما يتصف بسهولة الهضم حتى يسهل امتصاصه فزيت السمك مثلا يتمثل بسهولة ويمكن للبنية تحمله أكثر من المواد الدسمة الحيوانية والنباتية الاخرى

وأغلب الادوية المغذية الاخرى هى تحاضير من مواد غذائية اعتيادية تحتوى على العناصر المغذية فى شكل مركز (مثال ذلك خلاصات اللحم) أو محضرة بطريقة بها لا تحتاج فى هضمها الى العصارات الهاضمة

فالمواد الزلالية قبل امتصاصها يلزم أن تستحيل فى المعدة وفى الامعاء الى بيتون فتستعاض ببيتون محضر صناعة والمواد النشوية التى يلزم لامتصاصها أن تستحيل فى المعدة الى دكسترين ثم الى سكر تستعاض بمواد غذائية نشوية أحيل نشاؤها الى دكسترين (كدقيق الاطفال مثلا)

فبهذه المواد تسهل التغذية فى أحوال ضعف الهضم ويمكن بها حفظ الحياة عدة أسابيع بالتغذية الصناعية من المستقيم

وقد

وقد وضعوا رتبة أخرى من المواد المقوية وسموها بالمواد المدخرة

Antideperditoria, médicaments d'épargne

يقولون ان لبعض المواد المخدرة تأثيرا على احتراق الزلال فى الجسم فان من يتعاطاها يمكنه أن يمكث مدة بدون غذاء وما قلناه يسرى على أوراق الكوكا التى تمضغها أهالى البيرو ويسرى على القهوة والكولا التى عنصرها الفعال هو الكوفيين وتفسير ذلك ان هذه المواد لا تؤخر احتراق المواد الزلالية بل انها تؤثر على المجموع العصبى وتحدث تنبيها فى المخ كالمسكرات أو تؤثر مخدرة على أعصاب المعدة فتلطف الاحساس بالجوع

وقد أعطوا لهذه المواد صفة أخرى وهى أنها تحفظ فى القوى الحيوانية نوع ادخار فى القوة لان هؤلاء الاشخاص يؤدون أشغالا شاقة لا يمكنهم تأديتها بدون تعاطى هذه المواد وهنا يعتبر التأثير منبها مخيا أيضا لكن توجد موادا أخرى متى أعطيت عقاقير طبية تقلل تحليل المواد الزلالية وتحدث تقليلا فى افراز البول فى أوقات الصوم التى يكون فيها توازن فى كمية الازوت وقد أثبتوا ذلك بالنسبة للكينين الذى اشتهر من قديم بكونه مقويا والزرنيخ الذى يضعف احتراق الايدرات المكربنة

وقد ظهر من التجارب العديدة ان هذا التقليل فى افراز الازوت قليل حتى انه لدى الاشخاص الصحيحى البنية يكون الادخار عظيما وأن المصابين بضعف فى الهضم يكون عندهم هذا الافراز أقل من ذلك ومع كل هذه المواد سنشرحها تحت رتب أخرى بما أن لها استعمالات أخرى ذات فوائد مهمة

الفصيلة الاولى

المقويات العطرية — PLASTICA AROMATICA

الحبهان — Fructus Cardamomi

ثمر حو يصلى طوله من ١ — ٢ سنتيمتر وسمكه ١ سنتيمتر يؤخذ من نبات الحبهان Elettaria Cardamomum من الفصيلة الزنجبيلية Zingiberaceæ وهو يزرع وينبت مستوحشا فى الساحل الغربى للهند ويتميز

عن ثمار أنواع الجهان الاخرى كجهان سيلان الطويل برائحته العطرية الزكية وهذه الرائحة آتية من زيت عطرى مركز فى البذور التى سطحها الظاهر أسمر منكمش وباطنها أبيض وتضاف كثيرا الى الصبغات المركبة لتكسبها رائحة عطرية

RHIZOMA GALANGÆ – الخلنجان

GALANGAL.

هو السوق الارضية لنبات من الفصيلة السينامينية هو Alpinia officinarum قطع طولها من ٧ – ٨ سنتيمتر فى ثخن الاصبع منحنية على نفسها لونها أحمر مسمر من الظاهر ومن الباطن تشبه القرفة قوامها مرن ذات قشرة سميكة ورائحتها عطرية وطعمها حريف تحتوى على زيت عطرى يشبه زيت الكايبوت

ويستعمل اما الاضغ أو كمادة حريفة لتنبيه الشهية للاكل

جذور الزيدوريا (أو الكركم العطرى) – RHIZOMA ZEDOARIA

ZEDOARY — ZEDOAIRE.

هى الجذور الارضية الاصلية لنبات من جنس الكركم Curcuma Zedoaria من الفصيلة السينامينية تأتى من بلاد البنجال ومدغشقر وموطنها هناك وتأتى فى المتجر مقطعة وطعمها حريف مر قليلا ورائحتها كافورية وتستعمل مع المادتين السابقتين مقوية للمعدة

RHIZOMA ZINGIBERIS – الزنجبيل

GINGER — GINGEMBRE.

هو الاجزاء الجانبية للسوق الارضية لنبات الزنجبيل Zingiber officinale من الفصيلة الزنجبيلية Zingiberaceæ أصل موطنه جنوب آسيا والصين لكنه يزرع الآن فى الاقاليم الحارة الأخرى

وهو قطع طولها ٣ سنتيمتر جامدة ثقيلة متفرعة الى فرعين أو جملة فروع صغيرة مبططة قليلا طعمها حريف تحتوى فى خلاياها اما على زيت عطرى أو على جنجرول (مادة صفراء تشبه الكاردول) وهو المكسب للزنجبيل قوته الحريفة وتأثيره الحريف لا يظهر فقط بالمضغ بل أيضا بوضع قطع منداة على الجلد

الجلد يحدث بعد مضى برهة احرارا وحرارة وأكلانا شديدا ومسحوقه معطس شديد

وللزنجبيل تأثير مخرج للارياح كباقى المواد المحتوية على زيوت عطرية أعنى أنه ينبه حركة الامعاء

ويستعمل الزنجبيل على حدته للمضغ فى الشلل اللسانى Glosso-plegie وفى الآم الاسنان وفى شكل منقوع (١ : ٥ — ١٠) كغرغرة فى الذبحة المزمنة وفى فقد الصوت Aphonie ومن الباطن (١ : ١٠) فى المغص الغازى وأهم استعمالاته هو كتبل ويدخل فى تحاضير مركبة مقوية للمعدة والهضم

وكثيرا ما يستعمل الزنجبيل خصوصا فى انجلترا كمادة اضافية عطرية الى مواد متعبة للمعدة كالحديد وأملاحه وكذلك الى أمزجة مسهلة بقصد الوقاية من المغص وزيادة على ماذكر تستعمل أيضا صبغة الزنجبيل Tinctura Zingiberis المحضرة مع ٥ أجزاء من الكؤول التى لونها أسمر مقوية للمعدة بمقدار ١٥ — ٣٠ نقطة

أما شراب الزنجبيل Syrupus Zingiberis فهو مصلح لطعم عدد عظيم من مواد طعمها غير مقبول ولا يجب استعمال زنجبيل باما بيكا قط وهو زنجبيل مقشر كلية ودرجة عطريته أقل ويكتسب لونا أبيض بمعاملته بحمض الكبريتوز أو تحت كلوريت الجير أو لبن الجير

الكركم — RHIZOMA CURCUMÆ

TUMERIT—SOUCHET.

هو السوق الارضية لانواع من نبات الكركم ينبت طبيعة فى آسيا الجنوبية من فصيلة السينامينية أهمها الكركم الطويل Curcuma longa L. وهى تحتوى على مادة ملونة صفراء الكركمين يتلون باضافة القواعد القلوية بلون أسمر

الزعفران — CROCUS

SAFFRAN.

هذا المتبل المعروف للقدماء من عهد بعيد هو عبارة عن الاستجمانات

المجففة لنبات الزعفران Crocus sativus من الفصيلة السوسنية ويحتوى على مادة ملونة (الزعفرانين Polychroit أو Crocin) و ٧ - ٩ ٪ من زيت طيار ولون هذه المادة أحمر داكن (زعفرانى) طعمها دسم طعمها مر عطرى ذات رائحة قوية مخصوصة تلون الماء والكؤول والزيوت بلون أصفر جميل ويظهر أن المقادير الكبيرة من الزعفران تأثير مخدر ويقال ان له تأثيرا مدرا للطمث وهو أيضا مجهض أما المقادير الكبيرة فمعرضة للشهية وكان يعطى قديما كمجهض Pellens فى شكل الصبغة Tinct. Croci (المحضرة بنسبة ١ : ١٠) بمقدار من ١٥ - ٦٠ نقطة لكنه لا يستعمل الآن الا كمادة ملونة للامزجة الدستورية (كالصبغة الزعفرانية وصبغة الافيون الزعفرانية

وفى بعض الجهات تلون الأمزجة بشراب محضر بواسطة النبيذ الابيض يعرف بشراب الزعفران Syr. Croci والزعفران بالنسبة لغلو ثمنه معرض كثيرا للغش وقد تفننوا فى ذلك فيغش بأزهار القرطم والسافلور والكالندولا وأزهار نباتات أخرى ويمكن معرفة ذلك بسهولة بالنسبة للهيئة الظاهرية .

وقد يغش أيضا بأن يؤخذ من مادته الملونة ويلون بالانيلين أو بقطع من أزهار نباتية ملونة به أيضا ولذلك يشترط فى الزعفران الجيد أن السنتيجرام منه اذا أضيف اليه ثلاث لترات من الماء يلزم أن يكسبها لونا أصفر جميلا

ويغش أيضا بتثقيل وزنه بمواد معدنية ولذلك يلزم بعد تكليسه أن لا يزيد باقى التكليس عن ٨ ٪

الوانيلا أو خروب أمريكا — Fructus Vanillæ

هى الثمار الغير تامة النضج لنبات الوانيلا ذات الاوراق المسطحة Vanilla planifolia من الفصيلة الزراوندية (السحلبية) Orchideæ أصل موطنها شرقى المكسيك والآن تنبت فى جهات كثيرة من الاقاليم الحارة

وهذه الثمار تؤخذ وتجفف بطرق مخصوصة طولها الغاية ثلاث ديسمترات وعرضها الغاية سنتيمتر منحنية مبططة لونها أسود مسمر لينة وتحتوى على مادة نخاعية لونها أسمر داكن محشوة بعدد عظيم من بذور مستديرة صغيرة والثمار مغطى سطحها الظاهر بعدد عظيم من بلورات وهى السبب فى الرائحة الذكية يسمى الوانيلين المسمى

Vanillin (المسمى أيضا كافور الوانيلا) الذى هو عبارة عن اينير متيل لالدايبد حمض البروتوكاتشيك ك٦ يد٣ { اك يد٣ / ا يد / ك يد ا } يحضر الآن صناعة من الكونيفرين Coniferin الكثير الانتشار فى نباتات الفصيلة المخروطية والانواع المتجرية الجيدة تحتوى على ١٫٧ لغاية ٢٫٧٥ ٪ من الوانيلا هى أحسن المتبلات وتعتبر محرضة للشهية ومدرة للطمث بمقادير كبيرة لكنها تستعمل غالبا كمصلح فى فن الصيدلية

وبخلطها وسحقها مع تسعة أجزاء من السكر تكوّن مايسمى الوانيلا السكرية أو اليوسكرات الوانيلا و يحضر منها فى النمسا صبغة دستورية (١ : ١٠) مع الكؤل المركز تعطى بمقدار من ٢٠ ـــ ٣٠ نقطة مرارا فى اليوم محرضة لشهوة الجماع أومع الصبغات الحديدية فى الخلوروز وفى عسر الطمث Dysmenorrhœ

كشف الغش ـ كثيرا مايستخاص منها القانيلين وتعطر ببلسم البيرو و بحمض الجاويك و يعرف ذلك بالتقطير أو بالتسامى

جوز الطيب — SEMEN MYRISTICÆ

Nutmeg — Muscade.

وزيت جوز الطيب — Oleum Macidis .

هو بذور شجرة جوز الطيب Myristica fragrans التى موطنها الجزائر الشرقية للارخبيل الهندى و يزرع كثيرا فى جزائر الباندا (ومن هنا أتت التسمية الفرنساوية جوز الباندا (Noix de Banda) للحصول على الاجزاء الثمرية (البذور والغلاف الثمرى) المستعملة ضمن المتبلات

وهذه البذور وتقرب من الجوزة شكلها كروى تقريبا أو بيضاوى طولها ١٫٥ ـــ ٢ سنتيمتر سطحها به تعرجات شبكية لونها ككالقرفة أو أسمر أو مبيض لوضعها فى كربونات الجير (آت من وضعها فيه) باطنها الماع متلون بألوان مخصوصة

والبذور محاطة بغلاف لونه لحى أو أحمر مشرشر الذى بتجفيفه يعطى العقاقير

المعروفة باسم أزهار الطيب Macis وبالغلاف الثمرى لجوز الطيب Arillus Myristicæ وهى قطع مشرشرة قرنية القوام هشة لماعة دسمة لونها أحمر مصفر والاصل الفعال فى جوز الطيب هو الزيت العطرى الموجود فيها بمقدار ٦ ./° وهو يشابه الزيت العطرى المحضر من الغلاف الثمرى ويتكون كهذا من تربين ومن جسم أوكسيجينى يسمى زيت جوز الطيب وهو يحدث حرقانا متى وضع على الجلد ثم احمرارا بعد نصف ساعة كعطر الترمنتينة و ٢٤ جراما منه تقتل الارنب الهندى فى ظرف ١٢ – ٢٤ ساعة بدون أن يسبقها تقلصات ويكسب البول رائحة جوز الطيب وتأثير المقادير الكبيرة منه على الانسان مخدرة فاثنين منه يحدث ان دوخانا وسبعة غثيانا وآلاما معدية وتمدد فى الحدقة وخطرفة فى الكلام وانخفاض فى درجة الحرارة وسرعة فى النبض وتنفس شهيقى وميل للنوم لمدة أربعة أيام

وفى فن العلاج يستعمل جوز الطيب بمقدار من ٥ر٠ الى ١ر١ جم سفوفا أو حبوبا فى النزلات المعدية والمعوية والملتحمة الخ لكن يستعمل غالبا كمادة ثنائية أو مصلحة

أما زيت الطيب فيخلط بالسكر ويستعمل فى القىء المفرط الخ بمقدار من نقطة الى ثلاث نقط وكذلك فى الام الاسنان ولتحضير الاليوسكرات يؤخذ غالبا الغلاف الثمرى نفسه ويسحق مع السكر أما استعمال الزيت لهذه الغاية فهو غير اعتيادى

FRUCTUS LAURI — ثمر الغار

LAUREL — LAURIER.

من ضمن مقويات المعدة ثمار شجرة الغار Laurus nobilis من الفصيلة الغارية Lauranceæ لكنها هى وأوراق الغار أكثر استعمالا فى المطابخ عن الطب وتحتوى الثمار على زيت عطرى ٣ر – ٨ ./°

CORTEX CINNAMOMI — القرفة

CINNAMOM — CANNELLE.

OLEUM CINNAMOMI — وزيت القرفة

يعنى بهذا الاسم قشور نباتات من الشرق الاقصى من جنس القرفة

من

Cinnamomum من الفصيلة الغارية مستعملة قديما من المتبلات فالقرفة الصينية هى قشور الفروع والجذوع الحديثة لأنواع زراعية من Cinnamomum Cassia أو Cinnam. aromaticum تحتوى على زيت عطرى هو الذى يكسبها الرائحة العطرية والتأثير المخصوص وعلى سكر ونشا وصمغ وحمض تنيك

وقرفة سيلان Cortex Cinnam. Zeylonici الآتية من Cinnam. Zeylonicum. var. communis هى أعلى من هذه القرفة درجة أما قرفة يافا فأقل درجة من قرفة سيلان وهى تأتى من Cinnamomum Zeylonicum var. subcordata وأقل من جميع هذه الانواع فى الدرجة لكنها تحتوى على كمية أكبر من حمض التنيك وقرفة المالابار أو القرفة الخشبية Cassia lignea والقرفة الصينية تتكون من أنابيب فى ثخن الاصبع طولها بعض ديسيمترات وهى أكثر صلابة وسمكا (١ — ٢ ملليمتر) من قرفة سيلان وليست كهذه ملفوفة على نفسها جملة مرات ولونها من الباطن أسمر وسطحها الظاهرى مغطى بطبقة فلينية لونها رمادى مسمر أو عار عنها فيكون لونه أسمر فاتحا مخطط طولا وطعمها عطرى

أما زيت القرفة فيكون سائلا كالماء (اذا كان جديدا) لونه أصفر فاتح يتجمد مع الزمن فترسب بلورات من حمض القرفيك رائحته عطرية مقبولة جدا طعمه حلو فى المبدأ ثم حراق لذاع يذوب بكل نسبة فى الكؤل

وأهم مركباته الديهيد حمض القرفيك ك^ي ١ وكميته فيه هى من ٨٢ الى ٨٩ ٪ يستحيل فى الهواء بتأثير أوكسيجينه الى حمض قرفيك ويحدث على الجلد السليم احمرارا مصحوبا بآكلان و ٢٤ جرام منه تقتل الارنب الهندى فى ظرف خمس ساعات والبول بعده يشم له رائحة الزيت وتأثير القرفة هو كالمواد العطرية الاخرى محرضة للشهية والهضم أما التأثير الثانى الذى ينسب للقرفة فى الازفة (النزيف الرحمى) فلا دليل عليه ويظهر أنه متعلق بالانقباضات الرحمية التى يحدثها

وأهم استعمالات القرفة هو لاصلاح طعم المخاليط النباتية والسفوف (خصوصا كصواغ للمركبات الحديدية) وخصوصا التتريب الحبوب .

ويستعمل أيضا زيت القرفة لتحضير البوسكرات ذات طعم لطيف ولتعطير مساحيق

الاسنان وقد أوصى بعضهم باستعماله فى الكولبرة بمقدار ٥ — ١٠ نقط كل ربع ساعة

المحاضير

(١) ماء القرفة . AQUA CINNAMOMI

يؤخذ جزء من القرفة و جزء من الكؤل وكمية كافية من الماء حتى يكون متحصل التقطير ١٠ أجزاء يضاف الى الامزجة المرة العطرية أو المحتوية على حديد المستعملة من الباطن

و يعطى منها من ملعقة شاى فأ كثر فى المغص والنزلات المعوية والتشنجات المعدية أما ماء القرفة المحضر بواسطة الماء فقط المستعملة لهذا الصدد بعينه يمكن الاستغناء عنها

(٢) شراب القرفة SYRUPUS CINNAMOMI

تحضر من مهضوم القرفة فى ماء القرفة يضاف الى الامزجة العطرية والمرة

(٣) صبغة القرفة TINCTURA CINNAMOMI

تحضر من جزء من القرفة و ٥ أجزاء من الكؤل المخفف لونها أحمر مسمر طعمها حلو وقابض قليلا وهى أ كثر تحاضير القرفة استعمالا و يستعمل قاطعا النزيف الرحمى بمقدار ٢٠ — ٦٠ نقطة كل ربع الى نصف ساعة وفى كثير من الجهات تحضر مخاليط ومنقوعات كؤلية كتبلات مختلفة أهم المواد الداخلة فى تركيبها القرفة وهى دستورية تحت اسم السفوف العطرى Pulvis aromaticus والصبغة العطرية Tinctura aromatica

وكلاهما يعطى مقويا للمعدة بمقدار ٣ ر٠ — ١ر من الاول و ٢٠ — ٣٠ نقطة من الثانى مرارا فى اليوم

الكزبرة FRUCTUS CORIANDRI

هى الثمار النضجة لنبات الكزبرة من الفصيلة الخيمية ولونها أصفر مسمر حجمها تقريبا كالفلفل الاسود متوجه بالزيبق تحتوى على زيت عطرى رائحته زكية يتكون

يتكون معظمه من البورنيول وتستعمل طبيا كمادة اضافيــة متبــلة محرضة لحركة الامعاء مع المواد المسهلة والمواد المخرجة للأرياح

الـكراوية FRUCTUS CARVI

CUMIN.

نبات يزرع وموطنه فى أوربا الشمـالية والمتوسـطة أيضا من الفصـيلة الخيمية وهو نبات الكراوية Carum Carvi لونها أسمر مضغوط من الجوانب طولها ٥ مللميتر وسمكها ٢ مللميتر طعمها عطرى حراق آت من الزيت الطيار الموجود فيها بمقدار ٥ - ٧ ./٪ وتتكون من الـكارفول Carvol ك١٠ يد١٤ ا الذى هو دستورى فى المانيا تحت اسم زيت الكراوية Oleum Carvi أما زيت الكراوية الدستورى فى النمسا فيحتوى أيضا على الكارفين ك١٠ يد١٦

وزيت الكراوية يقسم بمقادير كبيرة ويمكن أن يحـدث عنـد الانسان حمى واحتقانا وهذيانا وعند الحيوانات تشنجات (الارنب الهندى يحدث بأربع جرامات منـه) والكراوية محبوبة ولها شهرة لدى العامة كمزيلة للأرياح ومضادة للتشنجات المعدية ومدرة للبن Galactagogum وتستعمل بمقـدار من ٠,٥ - ١,٠ فى شكل سـفوف أو مخلوط نباتى (مع حشائش مسكنة للتهيج) ونادرا فى شكل منقوع طبى (١ : ٥ - ٢٠) ولا يلزمـنى أن أنبـه على كثرة استعمـالها فى مصر لدى العامة خصوصا فى النفاس

وروح الكراوية Spiritus Carvi يستعمل من الباطن بمقدار ½ ملعقة شاى الى ملعـقة كاملة ونادرا من الظاهر لدهانات مهيجـة ويعطى زيت الكراوية بمقدار نقطة الى ثلاث نقط كاليوسكرات

ويقرب مـن الكراوية ثمـار النبات المصرى المسمى بالكمون Cuminum Cyminum من الفصيلة الخيمية ويستعمل فى بعض الاحيان كـتبـل ويقال لدى العامة أن له تأثيرا على الرحم وزيته العطرى يتكون من السيمول ك١٠ يد١٤ ا الذى يحدث عند الانسان بمقدار ٢, - ٣, أرقا وقيأ واستسقاء فى الدماغ ويتأكسده فى البنية يستحيل الى حمض كومنيك

ثمـار الشمر FRUCTUS FOENICULI

FENNEL — FENOUIL.

تؤخذ من نبات الشمر Foeniculum vulgare من الفصـيلة الخيمية الذى

ينبت مستوحشا فى ايطاليا وبلاد اليونان ويزرع فى جهات مختلفة وهى ثمار توأمية اسطوانية طولها ٨ ملليمتر وسمكها ٣ ملليمتر متوجه ببقايا قاعدة الزينب ومتى جفت انشقت الى قسمين ذات رائحة وطعم عطريين آتيين من احتوائهما على زيت عطرى بمقدار ٣ - ٤ ٪ من زيت الشمر Oleum Foeniculi وهذا الاخير سائل ثخين لونه أصفر أو عديم اللون وزنه النوعى ٠,٩٧ - ١,١ ويتكون من $\frac{٢}{٣}$ من الانيتول ١٢ ١٠ ١ وهو استياروتين ينفصل على درجة ٥ + ومن $\frac{١}{٣}$ من ائدروجينات مكربنة وتأثيره على الحيوانات مسم فيقتل الارنب الهندى بعد ٣٠ ساعة وأبخرته تدمع الاعين وتحدث سعالا وأحيانا تلعب Ptyalismus والشمر قليل الاستعمال كتبل لكنه مزيل للارياح فى أعلى درجة فى معالجة الاطفال ويستعمل كثيرا مدرا للبن ومقويا للصدر وتأثيره المدر للبن يظهر مباشرة عقب منقوعاته المخففة والعكس أى انقطاع أفراز اللبن بعد المنقوعات المركزة

والاعتقاد الطبى القديم يعتبر له تأثيرا فى أمراض العيون

ويعطى من الباطن من ٠,٥ - ٢,٠ مرارا فى اليوم سفوفا أولعوقا أو منقوعا (١ : ١٠ - ٣٠) ويعطى مدرا للبن فى شكل شاى (ملء ملعقتين صغيرتين الى ثلاثة على فنجالين) أو فى شكل سفوف مثلا

سفوف الشمر المركب Pulv. Foeniculi compositum

من كل من الشمر وقشور البرتقال جزء و ٤ من كربونات المانيزيا و ٢ من السكر وكثيرا ما يضاف الى الخاليط النباتية لاصلاح طعمها أما زيت الشمر فيعطى منه نقطة الى أربعة فى شكل اليوسكرات

ويحضر من الشمر ماء عطرى هو ماء الشمر Aqua Foeniculi أكثر المياه العطرية استعمالا أما على حدته فى معالجة الاطفال مزيلا للغازات أو صواغا لأدوية تستعمل من الباطن أو لمواد قابضة مستعملة فى أمراض العيون ومحلول زيت الشمر فى صبغة الشمر هى قطرة رومرسهاوزن من أشهر الادوية السرية

ثمر الشبت .FRUCTUS ANETHI

DILL — ANETH.

يستعمل فى انجلترا مزيلا للغازات عوضا عن الشمر ومائه والاسم العلمى لنباته

ويحضر

(ماء الشبت) Anethum graveolens ويحضر منه ماء عطرى أيضا Aqua Anethi وزيته العطرى يتكون من الكارفول ($\frac{١}{٣}$) و $\frac{٢}{٣}$ من الكيمونين

الانيسون FRUCTUS ANISI

تاتى هذه الثمار من نبات الانيسون Pimpinella Anisum من الفصيلة الخيمية موطنها مصر وجزائر اليونان ويزرع فى أواسط المانيا وغيرها وهى ثمار بيضاوية طولها ٥ ملليمتر وسمكها ٣ ملليمتر لونها أخضر رمادى سطحها مغطى بزوائد صغيرة خشنة شكلها مستدير بيضاوى متوجه ببقايا الزنيب طعمها ورائحتها عطريان وأهم محتويات الانيسون زيته Oleum Anisi الذى يتكون معظمه من الانيتول ويستحيل بالبرودة الى كتلة بللورية بيضاء وبصهرها يتحصل على سائل عديم اللون كاسر للضوء بقوة وهو عطرى جدا وزنه النوعى بين ٠٫٩٨٠ - ٠٫٩٩٠ يمتزج بالكؤول بدون أن يتعكر

و يستعمل الانيسون كتبل وكزيل للغازات و يعتبر أيضا مقويا للصدر ومدرا للبن ومجهضا

وتأثيره السام على الحيوانات الشديدة أضعف من الزيوت الطيارة الاخرى فتال لقمل الشعر (البعوض وقمل الرأس وحشرة الجرب الذى يقتلها جميعها فى ظرف عشر دقائق)

وتأثيره على الجلد مهيج

و يعطى الانيسون من ٠٫٥ - ١٫٥ فى شكل السفوف والمخلوط النباتى والعوق أو المنقوع (١ : ٥ - ٢٠) وزيت الانيسون نقطة الى ٥ فى شكل اليوسكرات وهذا الاخير يستعمل أيضا من الظاهر مذابا فى الزيوت الدسمة ضد الكائنات التسلقية الجلدية.

ور وح الانيسون دستورى بالنمسا و يحضر و يستعمل كروح الكراوية وزيت الانيسون يدخل فى تركيب المحلول النوشادرى الانيسونى وصبغة الافيون الجاوية وثمر الانيسون يدخل فى تركيب المخلوط النباتى المقوى للصدر الدستورى فى المانيا

وكان مستعوضا سابقا بالانيسون النجمى Fructus Anisi stellati الذى يدخل الآن فى مثل هذا التركيب الدستورى فى النمسا وهو ثمار نبات اسمه العلمى Illicium anisatum موطنه بلاد الكوشنشينا من فصيلة الماجنولا Magnoliaceæ ويزرع كثيرا فى بلاد الصين

وتتكون هذه الثمار من ثمانية أقسام ثمرية عدسية الشكل مخططة صلبة موضوعه وضعا نجميا حول محور مركزى مشقوقة من الباطن ويرى من خلال هذه الفتحة فى كل منها بزرة لامعة لونها بنى داكن موضوعة وضعا عموديا ورائحتها تقرب من الانيسون طعمها حلاوى عطرى معه و باطعم حمضى خفيف ويحتوى الانيسون النجمى على أنيتول وسكروزيت دسم

والحذر كل الحذر من وجود فيه بعض من Illicium religiosum ثمار الانيسون النجمى اليابانى التى تحتوى على (أصل سام غير جليكوزيدى) وخال عن الازوت (السيكمين Sikkimin) الذى يحدث تشنجات قوية والذى تسبب عنه مرارا أخطار عظيمة وفى الواقع فان هذه الثمار تشابه جدا ثمار الانيسون النجمى ولكن تتميز عنها بصغر حجمها و برائحتها وطعمها المر الغير انيسونى ثم يكون أقسامها منتفخة وليست خشبية بل كورق البرشمان تقريبا

الفصيلة الثامنة

PLASTICA AMARA المقويات المرة

المواد المرة المستعملة طبا الآن ليست جواهر كيماوية نقية بل عقاقير نباتية خام تحتوى على أصل أو جملة أصول مرة فعالة وعلى أصول فعالة أخرى تأثيرها أما منوع أو مقوى لتأثير الاصول المرة

RADIX GENTIANÆ جذور الجنطيانا

هى الفروع الجذرية أو السوق الارضية لأنواع مختلفة من جنس الجنطيانا المصفرة الزهور فنها الجنطيانا الصفرا Gentiana lutea والجنطيانا المنقطة Gentiana punctata والجنطيانا Gentiana Pannonica والجنطيانا

والجنطيانا Gentiana purpurea التى تنبت طبيعة فى جبال الالب وتجمع فى فصل الخريف والربيع وتشق بالطول فتكون قطعا لونها أصفر وسخ مسمر سطحها الظاهرى به ثنايات طولية لينة قابلة للانثناء تمتص بشراهة رطوبة الهواء رائحتها خاصة بها غير مقبولة طعمها حلو فى المبدإ مر وتحتوى على أصل فعال مر جليكوزيدى هو الجنطيو بكرين ليس له تأثير فسيولوجى مهم وعلى حمض مخصوص غير مر هو حمض الجنطيانيك .

والجنطيانا من الجهة العلاجية أهم وأحسن مادة مرة ثابتة المفعول كمقوية للمعدة فى أحوال تعذر الهضم وفى عسره المزمن وما ينتج عنه وبالفعل فانها تقوم مقام كل المواد المرة حتى الشديدة المرارة كخشب المر وهى تدخل فى تركيب كل التحاضير المرة المركبة ويعتبر لها تأثير أيضا فى الحمى التيفودية وفى داء الملوك والجنطيانا توقف أحوال التخمر بالنسبة لخاصية امتصاصها للسوائل وانتفاخها فيمكن استعمالها عوض اللاميناريا لاتساع فوهة الرحم

وتعطى الجنطيانا سفوفا بمقدار من ٢٥ ,٠ الى ٥ ,١ جم أو فى شكل المغلى أو المنقوع (١ : ١٠ — ١٥) بان يؤخذ من كليهما جملة ملاعق فى اليوم ولكنها أكثر استعمالا فى التحاضير الآتية

(١) خلاصة الجنطيانا — Extractum Gentianæ

هى خلاصة مائية ثخينة سمرة اللون تذوب بدون باق تعطى من الباطن بمقدار من ٥ ,٠ — ٢ ,٠ جم مرارا فى اليوم فى شكل حبوب أو محاليل

(٢) صبغة الجنطيانا — Tinctura Gentianæ

تحضر بطريق التعطين من جزء من الجنطيانا وخمسة أجزاء من الكؤل المخفف ولونها أحمر مسمر بصفار طعمها مر شديد

من الباطن من ٢٠ — ٥٠ نقطة مرارا فى اليوم اما على حدتها أو مخلوطة مع صبغات مرة أخرى

(٣) الصبغة المرة — TINCTURA AMARA

صبغة تحضر بطريقة التعطين من ٣ جم من كل من الجنطيانا وحشيشة القنطريون و ٢ من قشور النارنج و ١ جم من جذور الكركم العطرى (الزدواريا) مع ٥٠ جم من الكؤل المخفف (وفى الثمامن ١٠٠ جزء من ماء القرفة الكؤلى مع ٢ من كل من الجنطيانا والقنطريون وذات الثلاثة أوراق وقشر النارنج و ١ من كربونات الصودا وتعطى بمقدار ٢٠ الى ٥٠ نقطة مرارا فى اليوم ·

FOLIA TRIFOGII FIBRINI.

حشيشة الحمى أو الثلاثية الاوراق

MARS TRIFOIL — TREFLE D'EAU.

هى أوراق مركبة ذات ثلاثة أقسام لنبات Menyanthes trifoliata من الفصيلة الجنطيانية تحتوى على أصل بلورى يذوب بسهولة فى الماء المغلى والكؤل وتستعملها العامة كثيرا فى الحمى المتقطعة ويحضر منها خلاصة مائية تستعمل كخلاصة الجنطيانا

HERBA CENTAURII — القنطريون

CENTAURY — PETITE CENTAURÉE.

نبات القنطريون Erythræa Centaurium كثير الانتشار فى أوربا وتجمع حشيشة حاملة لازهاره الوردية الحمراء وطعمها مر جدا وتستعمل كمادة اضافية الى المخاليط النباتية المرة والصبغات ويحضر منها خلاصة تستعمل كخلاصة الجنطيانا

حشيشة الشيراتا

حشيشة نبات من الفصيلة الجنطيانية Stipites Chiratæ تنبت فى جبال هيماليا وتحتوى كالجنطيانا على حمض مخصوص هو حمض الاوفاليك وأصل مرجليكوزيدا الشيراتين وتقوم فى انجلترا مقام القنطريون

LIGNUM QUASSLÆ — خشب المر

أكثر المواد المرة مرارة هو هذا الخشب الذى يسمى أيضا بالنسبة لتأثيره القاتل للذباب

للذباب بخشب الذباب وهو خشب شجرتين وطنهما أمريكا الجنوبية والهند الغربي من فصيلة السيمار وبا فالموجود منه فى المتجر تحت اسم خشب السورينام Lignum Quassiæ Surinamense أو الخشب الاخضر Lignum Quassiæ verum نباته هو Quassia amara موطنه سورينام وجزائر الانتيل شجرته طول جذعها ثلاثة أمتار تقريبا والموجود تحت اسم خشب الياماتكا فيأتى من بلاد الياميكا حيث موطن نباته Picræna excelsa أو Quassia excelsa ويسمى Lignum Quassiæ Jamaicense وارتفاع شجرته قدر السابقة من أربع الى ثمان مرات الاصل الفعال فى هذه الاخشاب هو المرين Quassin مادة مرة تتبلور من محلولها الكؤلى الذى يحدث بمقدار ١٢ ر. فى اليوم احساسا بثقل فى المعدة وتهوعا وألما فى الجبهة والمقادير القليلة من ٢٠ ر: ١ ر. تحرض الشهية وتنظم التغوط وتزيد عدد كرات الدم الحمراء والبيضاء وتكثر افراز البول المرتبط بذلك وقوة المرين فى ايقاف التعفن قليلة

وخشب المر كباقى المواد المرة ولا يزداد عنها بشئ بسبب تفضيله على المواد المرة الاخرى ويعطى خشب المر غالبا فى شكل معطون (٥ ر٢ - ٥ر على ١٥٠ - ٢٠٠) ويحضر منه خلاصة Extractum Quassiæ ثخينة القوام تحضر بالماء المغلى تعطى فى شكل الحبوب

ساق الحمام - RADIX COLOMBO

اسم هذه المادة باللاتينية هو نسبة لبلد بجزيرة سيلان اسمها كالومبا وهى عبارة عن جذور مقطعة مستديرة Jateorrhiza Calumbo نبات تسلقى أصل موطنه افريقيا والآن منتشرة زراعته فى سواحل مالابار وجزائر أرخبيل الهند الغربية وتأثيره ينسب بعضه للكمية التى من النشا المحتوى عليها (٣٣٪) ولثلاثة أصول مرة وهى البربرين القاعدى والكولومبين المتعادل وحمض الكولومبيك .

ويوجد ساق الحمام فى المتجر على شكل قطع مستديرة أو بيضاوية مقعرة فى الوسط سمكها $\frac{1}{٤}$ - ٣ سنتيمتر محورها ٣ - ٦ سنتيمتر محاطة من الظاهر بقشرة فلينية لونها أصفر مسمر سمكها ٥ ملليمتر تقريبا يتبعها من الباطن قشرة لونها أصفر جميل يصير كلما قربت فاتحا يفصلها عن الخشب السميك الاصفر اللون

خط رقيق لونه أسمر داكن ومكسر ساق الحمام دقيق ويسهل إحالته إلى مسحوق الذي طعمه غروي شديد المرارة

البربرين أهم الاصول المرة الثلاثة الموجودة في ساق الحمام وهو مسحوق يتكون من بلورات رقيقة يذوب في الماء المغلي وبكل سهولة في الكؤل وهو ليس قاصرا على ساق الحمام فقط بل يوجد في نباتات متعددة من فصائل مختلفة وكان أول تحضيره من نبات البربريس Berberis vulgaris وتأثيره على الحيوانات سام وأملاحه تقتل الارنب الهندي بمقدار ١ ر٠ اذا حقن تحت الجلد وعوارضه هي ضعف عظيم وانخفاض في درجة الحرارة أما من الباطن فلا يحدث اتلافات عظيمة حتى بمقادير كثيرة (٨ ر٠) واذا أعطى هذا القلوى للانسان بمقدار ٥ ر٠ - ١ يحدث بعد بضع ساعات اسهالا رخوا غير مصحوب بألم في البطن أما املاحه فيمكن اعطاؤها بمقدار ٤ر٠ جم بدون أن يحصل ضرر حتى اذا استمر على التعاطي يمكن أن يصل المقدار الى ٥٠ جم بدون حصول أدنى اتلاف

وقد أورت التجارب الفسيولوجية أن تأثيره محرض في حصول انقباض الطحال والرحم ويحدث ضيق في الاوعية مهيجة للاعصاب المحركة للاوعية واتحاد الهيموجلوبين بالاوكسجين أما الكولومبين فقليل الذوبان في الماء المغلي وليس له تأثير سام بمقدار ١ ر٠ - ٢ ر٠ ويحدث اذا كان مقداره قليلا ازديادا في ضغط الدم والعكس اذا كان مقداره كبيرا هذا ويحدث أيضا ازديادا في عدد كرات الدم البيضاء والحمراء

ويستعمل ساق الحمام في أحوال عسر الهضم المرتبطة بقيء أو اسهال ويمكن أن يعطى في الاسهالات المزمنة خصوصا التي تعقب الدوسنتاريا وأيضا في اسهالات المسلولين

ويلزم أن نوصي بان ساق الحمام من أعظم مقويات المعدة خصوصا لانها تتحمل مقادير عظيمة منه

ونتائجه الحسنة في أحوال الدوسنتاريا مبني بعضها على انقباض الاوعية بتأثير البربرين والبعض الآخر على تأثير النشا الوافي

ويعطى ساق الحمام بمقدار ٣ ر٠ - ٢٠٠ ر٢ في شكل سفوف وغالبا في شكل المنقوع (الذي يحتوي بالاخص على بربرين) أو المغلي (الذي يحتوي على

بربرين ونشا) يحضران بنسبة ١ : ١٠ - ٢٠ ويحضر من ساق الحمام خلاصة مائية كؤلية تعطى بمقدار ٠,٥ - ١,٠ في شكل الحبوب أو محاوله في مياه عطرية

أما البربرين فيمكن إعطاؤه كما هو بمقدار ٠,٠٣ - ٠,٠٥ كمادة مرة مقوية للمعدة في عسر الهضم أو في النزلات المعوية وتستعمل أملاحه في النزيف الرحمي وهو يذوب في ١٠ أجزاء من الماء البارد وفي إيطاليا تستعمل كلورائدرات البربرين في ورم الطحال

حزاز أيزلندا LICHEN ISLANDICUS

ICELAND moss — MOUSSE D'ISLANDE.

نوع من الحزاز كثير الانتشار في جبال أوروبا الشمالية والمتوسطة ويحتوي كساق الحمام على نشا وأصول مرة ويتميز عن الأخير بكون أصله المر المسمى ستزارين Cetrarin هو كالحوامض أما النشا الموجود فيه فبعضه من نوع نشا مخصوص ستزارين الحزاز أو حزازين Lichenin وتتكون هذه المادة من الحزاز بأجمعه حاملا أو غير حامل لمستودعات Sporangium الاسبور (الثمار) وجسمه ضيق في جزئه السفلي ملفوف على نفسه أو ميزابي الشكل لونه أبيض وبه بعض قطع لونها أحمر دموي وعريض في الجزء العلوي غير منتظم ومتفرع تفرعات مزدوجة لونه أخضر مسمر لماع وأسمر بني لونه في الخلف أفتح وغالبا منقط بنقط بيضاء مجوفة وإذا ندي حزاز أيزلندا بالماء صار رخوا ثم جلديا أما مغليه المائي فيتجمد إلى مادة هلامية بالتبريد

وحمض الستراريك يتبلور في شكل بلورات إبرية عسرة الذوبان تقريبا في الماء البارد يكون مع القواعد القلوية أملاحا لونها أصفر طعمها مر شديد تذوب في الماء

والحزازين لا يذوب في الماء بل ينتفخ وهو سبب تجمد مغليات حزاز أيزلنده إلى هلام

والستزارين يزيد عدد كرات الدم بدون أن يزيد ضغط الدم ويقوي حركة الأمعاء وتختلف الصفة الدوائية لحزاز أيزلنده باختلاف الشكل الدوائي الذي يعطى عليه فهو مادة مرة في شكل المعطون ومادة غروية في شكل تحاضير مخلصة صناعية من الأصل المر وكلاهما في آن واحد في شكل المغليات والهلام

وأهم استعماله فى السل وفى التهاب الشعب المزمن الكثير البلغم المصحوب بضعف الهضم وفى الاحوال الذى يلزم فيها مادة مرة وملطفه معا للاسهال وكذا فى الاسهال المزمن المصحوب بعسر الهضم

والحزاز مستعمل بكثرة فى ائزلنده وبلاد شمالية أخرى كمادة غذاء ودرجة تغذية نشائه ليست أكبر من المواد النشوية الاخرى واقل من نشا موادنا البقولية ولقد يقوم مقامها فى الجهات الشمالية وقت الحاجة ولما كان معظم المادة النشوية الموجودة فى حزاز ائزلنده مكونة من الحزازين الذى هو صعب الاستحالة الى سكر يحضر من الحزاز بعد استخلاص المادة المرة بواسطة كربونات البوتاسا خبزا للصابين بالديابيطس

ويعطى حزاز ائزلنده بمقدار ١٥ - ٣٠ جم فى اليوم فى شكل مخلوط نباتى أو مغلى (١ : ١٠ - ١٥) أو فى شكل هلام محلى بالسكر يحضر بنسبة (١ - ٣ - ٦) يؤخذ منه ملء ملاعق كبيرة أو صغيرة وقد يركب منه مع مواد مغذية أخرى كزيت كبد الحوت ومع أشكال دوائية مثلا مع عجينة السكر والصمغ العربى يسمى بعجينة حزاز ائزلنده Pasta Lichenis islandici وأيضا مع الشوكولاتا بعجينة الكاكا ومع حزاز ائزلنده Pasta Cacao cum Lichene Islandico وألطف من حزاز ائزلنده طعما هو الحزاز الخالى عن المادة المرة Lichen præparatus Lichen Islandicus ab amaritie liberatus الذى يحضر بتعطينه مع الماء المغلى واضافة محلول كربونات البوتاسا لابعاد المادة المرة فى شكل سترارات البوتاسا ثم تجفيف الباقى والمحضر هكذا لا يحتوى الا على النشا ولا يمكن استعماله كمادة مرة مقوية للمعدة وكذلك الهلام الذى يحضر منه ويضاف اليه السكر ويصعد للجفاف الذى يستعمل ليحضر منه مغليات بنسبة ملء ملعقة شاى أو ملعقة أكل على ١٠ - ٣٠ جم

حشيشة السعال FOLIA FARFARÆ

COLT'S FOOD — PAS D'ANE.

هى أوراق نبات اسمه العلمى Tussilago Farfara من الفصيلة المركبة مستديرة قلبية الشكل أصبعية وبرية وسطحها العلوى أخضر فاتح مرارتها قليلة

وتحتوى على غروى نباتى وتدخل فى تركيب المخلوط النباتى المقوى للصدر ويستعمل فى الطب المنزلى ضد السعال وكثرة البلغم ويتبع حزازا ئزلنده وحشيشة السعال حشائش أخرى مستعملة فى أوربا ضد السعال منها حشيشة الفراسيون Herba Marrubii لنبات الفراسيون Marrubium vulgare من الفصيلة الشفوية ومنها حشيشة البوليجالا المرة Herba Polygalæ amaræ ومنها Herba Galeopsidis من Galeopsis ochroleuca من الفصيلة الشفوية الخ

النارنج الغير نضج FRUCTUS AURANTII IMALURI

ORANGE

وقشور النارنج CORTEX FRUCTUS AURANTII

هذه العقاقير هى أجزاء من شجرة النارنج (البرتقال) Citrus vulgaris Risso أو Citrus Bigaradia "Duhamel" من الفصيلة البرتقالية أصل موطنها الشرق والآن منتشر زراعتها فى أقاليم البحر الابيض المتوسط

فالنارنج الغير نضج هى الثمار الغير نضجة التى تسقط من نفسها وهى كروية الشكل فى حجم الكزبرة سطحها الظاهرى غير أملس من وجود تجاويف نقطية فيه هى محل غدد زيتية لونها أخضر رمادى أو أسمر تقريبا وتتكون من ٨ - ١٢ قسما مملوءة بعدد عظيم من بذور غير نامية .

أما قشور النارنج فهى قشور النارنج النضج وتوجد فى المتجر على شكل قطع بيضاوية سمكها خمسة ملليمترا لينة مرنة وهى عبارة عن ربع القشرة الظاهرة وهذه القطع محببة من الظاهر ولونها أسمر مصفر من الظاهر واسفنجية بيضاء من الباطن ولاجل أن تستعمل هذه القشور طبيا تؤخذ الطبقة الظاهرة فقط Flavedo Corticis Aurantii لان فى هذه الطبقة توجد المستودعات الزيتية وكذلك درجة مرارتها أكثر من الطبقة الباطنة المسماه البيضاء (Albedo)

وأوراق شجرة النارنج جلدية القوام أقل عطرية وتتصف بكون ذنبها مجنحا بورقتين صغيرتين

وكل هذه العقاقير تحتوى على اللارنجين Aurantiin وهو أصل

مر وجليكوزيد غير مر الهيسبيريدين Hesperidin وزيت طيار Oleum Aurantii corticis (راجع صحيفة ٢) وكمية الزيت فى الاوراق هى ½ ٪ وفى القشور الجافة ١ - ٢ ٪

وليس لهذه العقاقير أهمية الا فى تحاضيرها المستعملة فى تعذر الهضم الناشئ عن ضعف المعدة

والمقادير الكبيرة منها تحدث ألما فى الرأس واحتقانات

التحاضير

(١) صبغة النارنج Tinctura Aurantii

تحضر من جزء على خمسة من الكؤول المخفف لونها أسمر والمقدار من ٢٠ - ٦٠ نقطة غالبا مضافة الى أمزجة مقوية للمعدة .

(٢) شراب قشور النارنج Syrupus Corticis Aurantii

محلول مرشح من ١٢ جزء من السكر و ٨ من معطون قشر النارنج فى النبيذ الابيض (١ - ٩) وفى النمسا يحضر باذابة ٨ أجزاء من السكر خمسة أجزاء من مهضوم النارنج (١ : ١٠) فى الماء مع اضافة قليل من الكؤول ثم يقطر المحلول بصبغة النارنج

شراب لونه أصفر مسمر طعمه لذيذ يضاف كثيرا الى الامزجة .

(٣) اليكسير النارنج المركب Elixir Aurantiorum comp.

المسمى أيضا اليكسير هوفمان المقوى للمعدة وهو محلول خلاصات مرة (خلاصة الابسنت وقشر العنبر والجنطيانا والثلاثية الاوراق من كل جزء أين) فى ٩٢ جزء من معطون ٢٠ جزأ من قشر اللارنج و ٤ من القرفة و ١ من كربونات البوتاسيوم فى مائة جزء من النبيذ سائل لونه أسمر ذو رائحة عطرية مخصوصة وطعم

مر

مرة يؤخذ منه مل ملعقة شاى الى اثنين مرتين أو ثلاثة فى اليوم فى أحوال تعذر الهضم مع صبغة الراوند النبيذية

القلم العطرى RHIZOMA CALAMI

Sweet flag — Acore

سوق أرضية رائحتها عطرية شديدة طعمها مر حريف لنبات اسمه العلمى (Acorus Calamus L. قصب الزريرة العطرى) من الفصيلة القلقاسية أصل موطنه أسيا المتوسطة والآن كثير الانتشار فى أفريقا وأوروبا وهو قطع طولها ٢ سنتيمترات اسطوانية تقريبا سمكها ١٫٥ سنتيمتر تقريبا مقطوعة بالطول غالبا الاصل الفعال فيها هو الأكورين Acorin مادة مرة جليكوزيدية خالية عن الازوت وزيت عطرى هو زيت القلم العطرى Oleum Calami لونه أصفر يتكون من جملة تربينات

وهو أحد المواد المرة والمفيدة فى تعذر الهضم الناشئ عن ضعف وفى النزلات المعدية ويمكن اعطاءه بمقادير كبيرة حتى عند الاطفال

ويستعمل كثيرا من الظاهر حمامات عطرية للاطفال المصابين بالكساح وبالعقد الخنازيرية وفى الشلل الخ ويضاف الى مساحيق الاسنان ويمضغ لتخفيف ألم الاسنان ولاخفاء رائحة الفم الكريهة.

ويعطى القلم العطرى من الباطن بمقدار ٠٫٥ — ٢٫٠٠ مرارا فى اليوم سفوفا أو منقوعا (١ : ١٠) أو معطونا فى النبيذ

أما الحمامات فيضاف اليها منقوع مائى محضر من ½ رطل الى رطلين ولترين من الماء أما زيته فيستعمل لتحضير اقراص طعمها ألطف من أقراص النعنع الفلفلى ويعطى منه باطنا ثلاثة نقط الى عشرة فى شكل اليوسكرات ومن الظاهر محلول فى الكؤول (١ : ٢٠٠) ضد داء الملوك (التقرس)

التحاضير

(١) خلاصة القلم الغطرى — Extractum Calami

خلاصة كؤولية مائية ثخينة لونها أحمر مسمر محلولها فى الماء عكر تعطى من الباطن فى تعذر الهضم بمقدار ٠٫٥ — ١٫٠ مرارا فى اليوم على شكل حبوب

(٢) صبغة القلم العطري — TINCTURA CALAMI

صبغة صفراء مسمرة (١ : ٥ من الكؤل المخفف) من الباطن ½ ملعقة شاي على حدتها أو مضافة الى أمزجة وتضاف أيضا الى صبغات والمضامض

(٣) قشور العنبر — CORTEX CASCARILLÆ

عدد عظيم من شجيرات من جنس حب الملوك Croton من الفصيلة الفربيونية بالهند الغربي وجزائر الباهاما أهمهم

Croton Eluteria هي التي تعطي هذه القشور العطرية التي كانت تضيفها الاسبانيون لتعطير التبغ وتأتي المتجر في هيئة أنابيب سمكها من ٢ — ٣ ملليمتر طولها لا يزيد عن ١٠ ديسيمتر مستقيمة أو منحنية مغطى سطحها الظاهر بطبقة قليلة اذا عري عنها لونه أصفر رمادي أو أسمر مخطط طولا ومشقق عرضا وسطحها الباطني مسمر ومحبب في جميع أجزائه أصلها الفعال هو الكاسكاريلين Cascarillin أصل مر متعادل بلوري يذوب تقريبا في الماء لا يذوب تقريبا في الكؤل والاتير وتحتوي أيضا على زيت عطري بمقدار ١ ٪ تقريبا مكون من تربين ومركب أوكسيجيني وهي غير مستحسنة كمادة مقوية للمعدة لان المقادير القليلة منها (٠٫٥ ١) تحدث تهوعا وقيأ وارقا (قلة النوم) والخلاصة المحضرة منها تدخل في تركيب الكسير النارنج المركب ومفضل عنها قشور مرة عطرية تأتي من أمريكا الجنوبية تسمى قشور الانجستيورا Cortex Angusturæ نباتها Galipea officinalis فصيلة (Diosmæ) استعمالها منتشر جدا في الحمى المترددة والمتقطعة والتيفوس والدوزنتاريا غير انها افتقدت هذا الاستعمال بالنسبة للتسممات التي حصلت من قشور الجوز المقيئ المحتوية على بروتين المشابهة لها وسميت من وقتها قشور الجوز المقيئ بقشور الانجستورا الكاذبة Cortex Angusturæ spurius وتحتوي الانجستورا على أصل مر غير سام حتى بالمقادير الكبيرة متعادل صعب الذوبان في الماء سهلة في الكؤل والاتير يسمى انجستورين وزيت طيار وكانت تعطى في شكل مغليات (١ : ١٠)

الابسنت — HERBA ABSINTHII

WORM WOOD — ABSINTHE

هي الاعشاب المزهرة لنبات الابسنت .Artemisia Absinthium L من الفصيلة

الفصيلة المركبة وهو منتشر فى انحاء أوروبا وأوراق بوبرناعم حريرى الملمس لون أزهارها مادى فضى و جميع أجزاء هذا النبات (المستوحش) طعمها مر عطرى شديد ويحتوى على أصل مر غير جليكوزيرى (الابسنتين) لا يذوب تقريبا فى الماء يذوب قليلا فى الساخن منه وبسهولة فى الكؤول والاثير و يحتوى الابسنت زيادة على ذلك خصوصا فى الاوراق على زيت عطرى مقداره بين ٥ر٠ و ٢ ٪ ويتكون هذا الزيت من الابسنتول مادة تشابه الكافور ومن زيت لونه أزرق يشابه السوروليين Cœrulein الموجود فى زيت البابونج

ومن الغريب أن الابسنتين يوجد فى لبن ولحم البقر الذى يرعى الابسنت وهو غير سام محرض لحركة الامعاء بدون أن يسهل و ينظم اذا أعطى بمقدار ٢ر٠ ويزيد عدد كرات الدم

أما زيت الابسنت فهو سم بالمقادير الكبيرة و يحدث عند الانسان أعراض صرعية الشكل (اغماء مع غياب الحساسية تقلص فى الفك السفلى تشنجات ارتجاجية) وقد ينسبون فى فرنسا التشنجات الصرعية الشكل التى تشاهد هناك كثيرا عند السكارى بمشروب الابسنت المكؤلى الشهير الى زيت الابسنت وينسبون اليه أيضا بعض أعراض التسمم الاولى الغير اعتادية لدى الاشخاص المزمنين فى تعاطى هذا المشروب مع أنه يوجد فيه بمقادير عظيمة زيادة على زيت الابسنت زيت الاالسام أيضا وزيوت أخرى طيارة سامة وأيضا يحدث عند الحيوانات (لكن يلزم أن يكون المقدار كبيرا) أحوال صرعية الشكل والمقادير الصغيرة من تقوى ضغط الدم والعكس بالعكس أى ان المقادير الكبيرة تضعفه بتأثيرها على المراكز والنبض يصير سريعا فى المبدأ و يقوى التنفس وتنخفض درجة حرارة الجسم و يكون ذلك أكثر اذا استنشق وهذا الزيت لا يحدث اسهالات و يفرز غير متغير بواسطة الرئتين و يستحيل الى رائيح بواسطة الكليتين

و يستعمل الابسنت فى فن العلاج فى أحوال عسر الهضم وفى القلس المحرق Pyrosis وفى الالم المعدى Gastralgia ومع العناصر المختلفة كمحرض للهضم فى الانيميا والكلوروزوالابتكر وفولوز ويستعمل أيضا من الظاهر كمكمدات جافة ورطبة فى الانسكابات الدموية تحت الجلد وفى ديدان المستقيم حقنا فى

الشرج على شكل منقوع ٧,٥ - ١٥, على ٢٠٠ ومحاضيره هى

(١) خلاصة الابسنت - Extractum Absinthii

خلاصة مائية كؤلية ثخينة لونها أسمر مخضر تذوب فى الماء محلولها عكر تعطى من من الباطن حبوبا بمقدار ٠,٥ - ٢, مرارا فى اليوم

(٢) صبغة الابسنت - Tinctura Absinthii

صبغة لونها أخضر مسمر طعمها مر شديد (تحضر بنسبة ١ : ٥ من الكؤل المخفف) تعطى من الباطن بمقدار ٢٠ - ٦٠ نقطة مرارا فى اليوم

(٣) صبغة الابسنت المركبة - Tinct. Absinthii composita

١٠ أجزاء من الابسنت و ٤ من قشور النارنج و ٢ من كل من الجنطيانا والقلم العطرى و ١ من القرفة مع ١٠٠ جزء من الكؤل المخفف

(٤) الاليكسير المر - Elixir amarum

٢ من خلاصة الابسنت و ١ من اليوسكرات النعنع الفلفلى تهون مع ٥ من الماء والصبغة العطرية والصبغة المرة من كل جزء والمقدار ملعقة شاى ثلاثة أو أربعة مرات فى اليوم بملعقة الشاى

(٥) المخلوط النباتى المر - Species amaricantes

٢٠ جزء من كل من الابسنت والقنطريون وقشور النارنج و ١٠ من كل من الجنطيانا وحشيشة الحمى والقلم العطرى و ٣ من القرفة

الحشيشة الالفية الاوراق - HERBA MILLEFOLLII

Milfoil — Millefeuille

النبات هو Achillea millefolium ويوجد فيه أصل مر جليكوزيدى وهو الاشيلين وزيت طيار أزرق اللون وتعطى بمقدار ١٥ - ٣٠ جم جافه ليصنع منها شاى يستعمل فى البواسير وفى انقطاع الطمث Amenorrhœ ويحضر من نفس هذا النبات فى فصل الربيع عصارات تستعمل علاجا لاحتوائها

لاحتوائها على كميات كبيرة من املاح (كلورورات وفوسفات ونترات)

حشيشة الدينار — STROBULI LUPULI

Hops — Houblon

مادة مرة وعطرية فى آن واحد مشهورة ومهمة جدا فى تحضير البيرة (البوزه الافرنكية) وهى عبارة عن المجاميع الثمرية واسم النبات العلمى هو Humulus Lupulus L. من فصيلة القنب وكان يحضر منها منقوع (٨ر – ١٥ر جم فى اليوم) كان يستعملا فى سوء الهضم وتعذر وأكثر من حشيشة الدينار استعمالا قديما اللوبولين Glandulæ Lupuli, Lupulinum ودقيق حشيشة الدينار وهو عبارة عن الغدد الراتنجية الموجودة فيها وذلك لاخماد الانعاظ خصوصا عند المصابين بالسيلان حيث يكون هذا الانعاظ مؤلما ويحضر بدق ونخل حشيشة الدينار وهو مسحوق لونه أصفر منهم ورائحته عطرية وطعمه مر متبل واذا وضع تحت الميكروسكوب ظهر انه مكون من حويصلات منفصلة عن بعضها بيضاوية محتوية على مادة سائلة ثخينة لونها أسمر داكن أو أصفر محمر بشرتها الظاهرة منقسمة الى نصف كرتين ويحتوى اللوبولين تقريبا على جميع الاصول الموجودة فى حشيشة الدينار وهى أصلان مران أحدهما عديم الشكل البلورى اسمه لوبوليت والثانى حمضى قابل للتبلور وعلامة الكيماوية $C_{35}H_{50}O_4$ هو حمض اللوبولينيك ثم راتنج وزيت طيار طعمه حراق وهو مخلوط من عدة ائدروجينات مكربنة ومركبات أوكسجينية ومن هذه الاصول حمض اللوبولينيك الذى يشل مركز التنفس ولكنه ينبه النخاع الشوكى قبل حدوث الشلل غير أن درجة سميته ليست كبيرة فان بعض المرضى يمكنهم أن يتحملوا أحيانا من ١٠ر – ١٢ر جم لوبولين بدون أن تظهر أعراض

ويعطى اللوبولين سفوفا فى أمراض المثانة وقناة مجرى البول المصحوبة بألم بمقدار ٠٥ر الى ١ر مساء قبل النوم هذا وليس للوبولين تأثير منوم حتى بمقدار ١٥ر ويظهر أن المفعول الذى كان مشهورا قديما للمخدرات المملوءة بحشيشة الدينار التى تنفع فى عدم النعاس ينسب الى استنشاق زيت حشيشة الدينار العطرى

حشيشة الهندباأوسن السبع وجذورها

RADIX TARAXACI CUM HERBA

DANDELION — DENT DE LION

Taraxacum officinale المعروفة أيضا بسن السبع Leontodon Taraxacum L. وهى منتشرة فى الجهات الشمالية ومتعددة الأنواع جذورها الكثيرة العصير اللبنى دستوريه وتجمع فى فصل الربيع حاملة للاوراق الجذرية والغارماكوبية النمساوية وتنصح بجمع الجذور فى فصل الخريف حيث تكون مرارتها أقوى والاعشاب Folia Taraxaci فى فصل الربيع وأسباب ذلك ان عشب النبات يكون فى فصل الربيع محتويا على أكبر كمية من القواعد القلوية والقلويات الترابية إما الجذور التى تجمع فى فصل الخريف فانها تحتوى على أكبر كمية من التاركساتسين الاصل المر لهذا النبات وهو متعادل التأثير سهل الذوبان فى الماء المغلى

وجذور سن السبع جامعة بين تأثير المادة المرة المقوية للمعدة و بين التأثير المسهل الخفيف للاملاح الموجودة فيها ولذلك تستعمل فى تمدد أوعية تجويف البطن المصحوبة بعسر هضم Plethora abdominalis وتستعمل غالبا فى شكل عصارة مصحوبة بعصارات أخرى . وهذه المعالجة قد تأتى بفائدة مدهشة للاشخاص المصابين بالبواسير والايبوخوندرايا اذا استعملت مدة من الزمن مع حمية منتظمه ورياضة فى الهواء الطلق

والنباتات الاخرى التى تستعمل عصارتها مع عصارة سن السبع هى حشيشة الشهونج Herb. Fumariæ من نبات الشهونج الطبى Fumaria officin الذى ينبت شيطانيا فى كثير من الجهات خصوصا فى المنطقة الشمالية ونبات الشيكوريا Cichorium المستعمل منها جذوره المرة Radix Cichoriæ Intibus والذى أصل موطنه أوروبا وآسيا وازهاره لونها أزرق جميل من الفصيلة المركبة وزراعته منتشرة فى المانيا لتحضير بن الشيكوريا من جذوره وهو أحد أنواع البن الصناعى فى أوروبا عوضا عن البن اليمنى

وتستعمل أيضا عصارة نبات الابسنت

وبعضر

و يحضر من الهندباديه خلاصه Extr. Taraxaci تستعمل لتحضير عجينة الحبوب الداخلة فيها أدوية جافه وفي النمسا تحضر خلاصه سائلة من أجزاء متساوية من الجذور والاوراق

كلورائدرات الاوركسين — OREXIMUM HYDROCHLOR.

أوركسين — كلمة يونانية معناها الشهية للاكل وقد أطلق المعلم بنسولد هذا الاسم على كلورائدرات الفينيل وايدروكينا تسواين والاوركسين بللورات اربعة الماء عديمة اللون تذوب بسهولة في الماء المغلي طعمها مر لزاع واذا تعاطاها سليم البنية بمقدار ٢٥ ,٠ — ٥ ,٠ فانها تقلل مدة الهضم وتحدث سرعة وازديادا في افراز حمض الكلورائدريك وهذا الجوهر محرض للشهية عند السليم والمريض ينظم حالة التغذية عند الاشخاص المصابين بفقد الشهية Anorexie التابع للانيميا والدرن والعمليات الجراحية الكبيرة

و يؤخذ على شكل سفوف أو حبوب مغطاة بالجيلاتين

الادوية المقوّية للهضم - PLASTICA PEPTICA

البپسين - PEPSINUM

الادوية المقوية للهضم تأثر تحيل المواد الزلالية الى پپتون قابل للذوبان ولها أهمية عظمى في فن العلاج وأهمها بل وأكثرها استعمالا الپپسين الذي يحضر من معدة الحيوانات الثديية وهو مسحوق ناعم لونه مبيض غير قابل للميوعة عديم الطعم والرائحة تقريبا ومحلوله في الماء ليس رائقا

ويشترط في البپسين الجيد ان الديسيجرام منه اذا خلط بمائة سنتي متر مكعب من الماء الساخن وعشر نقط من حمض الكلورائدريك ان يذيب على درجة ٤٠° وفي ظرف ساعة عشرة جرامات من زلال متجمد متحول بدون باق غير بشيرات قليلة بيضاء مصفرة

أما البپسين الفرنساوي فانه مخلوط بالنشا لحفظه ولذا يكون تأثيره أقل من البپسين الصرف و يستعمل الپپسين في عسر الهضم المتسبب عن قلة الپپسين أو عن ضعف في وظيفة الهضم غير أنه يصعب تمييز أنواع عسر الهضم المذكورة عن غيرها

ويستعمل بنجاح عظيم فى سوء الهضم عند المصابين بالخلوروز (نوع من الانيميا) والسل والاطفال حيث انه يزيل الاسهالات المرتبطة بالدسپپسيا ويستعمل فى النزلة المعدية المزمنة عند المفرطين فى تعاطى المشروبات وفى قىء الحمل Vomitus gravidarum ويعطى البپسين بمقدار ٣ ,٠ — ٦ ,٠ بعد الاكل أو قبله مباشرة على شكل سفوف مع سكر اللبن أو فى محافظة جيلاتينيه ولتقوية مفعوله يلزم إعطاء محلول حمض الكلورائدريك معه واضافة مواد مرة أو استركنين أو اتروبين أو ماشابه ذلك واذا أعطى البپسين مع المواد التى اذا استمر على تعاطيها زمنا تحدث اتلافا فى وظيفة الهضم كبلسم الكوباى والكبابة الصينى والسليمانى فانه يقى من وقوع هذا

ولقد ترك استعمال المحاليل المحضة من البپسين حقنا لاتلاف الاورام السرطانية المتقيحة والقرح الزهرية (الاشياء التى تركت الآن) وقد استعوضوا سفوف البپسين بنبيذ البپسين Vinum Pepsini وهو عبارة عن المحلول المكون من البپسين والجليسرين وحمض الكلورائدريك والماء فى النبيذ مضافا اليه قليل من الشراب البسيط ومعطر بصبغة النارنج ويحتوى الجزء منه على ٢٤ جزءمن البپسين وثلاثة من حمض الكلورائدريك ويعطى نبيذ البپسين ملء ملعقة شايا أو ملعقة كبيرة بعد الاكل وزيادة عن ذلك توجد فى المتجر أدوية سرية پپسينية (كاكسير البپسين وأقراص البپسين) غيرأن تأثيرها غير مضمون

الپاپايين — Papainum

أو البپسين النباتى يستعملونه الآن كثيرا عوضا عن البپسين وهو أصل خميرى يحضر من عصير الثمار الخضراء لنبات الپاپايا Carica Papaya بأن يعامل بالكؤول فيرسب الپاپايين وهو يذيب الزلال المتجمد واللحم سواء كان السائل الهضم قاعديا أو حمضيا

ويعطى بمقدار ١ ,٠ — ٥ ,٠ سفوفا أو حبوبا أو محلولا فى النبيذ الخ

البنكرياتين Pancreatinum

يؤخذ من بنكرياس الحيوانات الثديية ويوجد منه فى المتجر نوعان أولا خلاصات

خلاصات مائية جافة ثالثاً خلاصات سائلة مائية محفوظة على حالة السيولة باضافة الجليسرين وكلها تحتوى على التريبسين (Tripsin) وعلى الخميرة المسكرة وهذه الخلاصات فيها خاصية غدة البنكرياس وهى إحالة المواد الدسمة الى مستحلب سهل الامتصاص ويستعمل البنكرياتين كالببسين فى عسر الهضم إما على حدته بمقدار ١,٠ — ٥,٠ أو مخلوطا بهذا الاجزاء

حمض الكلورائدريك — ACIDUM HYDROCHLORIOUM

هو محلول غاز حمض الكلورائدريك (كل يد) فى الماء ويحضر بتنقية حمض الكلورائدريك المتجرى المتخلف من طريقة تحضير كربونات الصودا فى الصنائع وهذا المحلول سائل شفاف عديم اللون وزنه النوعى ١٢٤ ,٠ (١٢,٠) ويحتوى على ٢٥ فى المائة (٢٣,٦) من كل يد يتبخر بالتسخين بدون أن يترك باقيا وبمعاملته بنترات الفضة يرسب راسب أبيض جبنى يذوب فى النوشادر واذا سخن مع ثانى أوكسيد المنجنيز تصاعد منه أبخرة الكلور

وحمض الكلورائدريك هو فى الحقيقة تابع لرتبة الحوامض الغير العضوية بالنسبة لتأثيره على الزلال ومنسوجات الجسم غير انه فى درجة تركيزه الدستورية ليس كاويا شديدا

وحمض الكلورائدريك يرسب الزلال راسبا عديم الذوبان فى الماء والكميات الكبيرة من حمض الكلورائدريك البارد المحتوى على ٠,١ ٪ من حمض كلورائدريك يحيل الزلال الى سينتونين Syntonin أو الى مادة تشابهه ولكن اذا بقيت ملامسة له مدة فانها تذيبه

وتأثير حمض الكلورايدريك على الجلد السليم يكون مهيجا أكثر من كونه كاويا

فاذا وضع على الجلد أحدث أكلانا وحرارة إما اذا تكرر ذلك فيحدث حرقانا شديدا وتتكون عقد بيضاء صغيرة محمر دائرها ويحصل فيها بعد مضى يوم أو اثنين تيبس وتتلون بلون أسمر يزول بعد جملة أسابيع اما على الجروح والقروح والاغشية

المخاطية فيحدث حرقانا شديدا وبقعة بيضاء صلبة ذات حافة ضيقة غير ملتهبة تنفصل بعد زمن قليل كخشكريشة واذا أدخلت منه كمية كبيرة فى المعدة أحدثت كيا كحمض الكبريتيك نتيجته تأكل النقط الملامسة للحمض وربما تسبب عنه الموت غير أن الاخير نادر لانه أمكن تحمل كميات من ٤٥ الى ٦٠ جم

أما اعراضه فهى خشكريشة فى جهة الشفتين والفم والبلعوم لونها رمادى أوأبيض رمادى تشبه أغشية الدفتيريا وتتلون محتويات المعدة باللون الاصفر أو الاصفر المخضر

والفرق المهم بين حمض الكلوزائدريك والحوامض الاخرى أنه هو حمض العصير المعدى الصحيح وعلى ذلك يكون هو أحسن دواء لمعالجة أنواع عسر الهضم المختلفة على حدته أومع البيبسين

ومن المحقق أن هضم المواد الزلالية يقف بمعادلة حمض كلورائدريك العصير المعدى فاستحالة المواد الزلالية الى مركبات قابلة للامتصاص تكون أشد كلما زاد كمية الحمض غير أن تأثيره لايقتصر على ماذكر بل يستعمل أيضا فى الغشى المحرق وفى أنواع عسر الهضم الناشئة عن التخمرات المعدية المرضية لانه كيفية الحوامض يوقف أحوال التخمر ويساعد على هضم المادة القابلة للتخمر هذا ولايجب اعطائه بمقادير كبيرة والاستمرار على تعاطيه ولاأصل للخوف من احداثه التهابا كلويا وبولا زلاليا لانه بالمقادير الطبية القليلة لايمتص على حالته هذه بل على حالة ملح طعام

ويستعمل بنجاح عظيم فى النزلات المعوية التخمرية (كوليرين) ويستعمل أيضا مضادا للاسهال وخافضا للحرارة فى التيفوس ومن الظاهر يستعمل كاويا ومخففا يستعمل كقابض وفى القروح الفمية والبلعومية وفى عرق الارجل

ويعطى من الباطن بمقدار ٠٫٢٥ — ٠٫٥ محلولا مخففا جدا والاحسن أن يكون السواغ غرويا (١٫ — ٥٫ على ١٠٠ جم من السائل)

أما

أما اذا أريد أن يؤخذ نقطا فيؤمر به مع شراب والحبوب تصنع مع لـ لـ من مساحيق نباتية وليمونات بنسبة ٤ر – ٦ر على الالف والحبوب تفضل فى تعاطى حمض الكلورائدريك على الجرع لانه بملامستها للاسنان تتلم ويحصل فيها تلف مع تكرار التعاطى

ويلزم دائما المضمضة بمحلول كربونات الصودا بعد تعاطى حمض الكلورائدريك وأحسن التذاكر لغراغر حمض الكلورائدريك هى ١ر – ٣ر على ١٠٠ر جم ماء ويضاف اليها ٢٥ر من العسل الوردى أومن الشراب أما للمس بالفرشة فيؤخذ ١ر من حمض الكلورائدريك مع ٢٠ر – ٥٠ر من الشراب أو العسل ولحمامات القدم يؤخذ ٢٥ر الى ٥٠ جم ولا بعاد الطبقة الجربة التى تتكون على الاسنان يكفى نقطة من حمض الكلورائدريك مخففة بثلاثين جراما من الماء وهنا يستحسن أيضا المضمضة بمحلول قلوى لمحو بقايا الحمض .

التحاضير

حمض الكلورائدريك المخفف

ACID. HYDROCHLORIC. DILUTUM

يمزج أجزاء متساوية من الماء وحمض الكلورائدريك (أو ١٢٠ر من الحمض مع ١١١ من الماء) سائل عديم اللون شفاف وزنه النوعى ١٠٦١ر١ أو ١٠٦٢ر١ واستعماله هو من الباطن لضعف مقدار حمض الكلورائدريك المركز

صفراء الثور FEL TAURI

Purified Ox Bile - Bile de bœuf purifiée

يعنى بهذا الاسم تحضيران من صفراء الثيران أحدهما ثخين خلاصى القوام Fel Tauri inspissatum والثانى جاف Fel Tauri siccum

ويندر استعمالهما الآن بعد أن كان لهما شأن عظيم فى الطب فالأخير معظمه مؤلف من أملاح الصوديوم الموجودة فى الصفراء لحضين عضويين أزوتيين وهما حمض الجليكو كوليك وحمض الثور وكوليك ولذلك يسمى أيضا كولينات الصودا Natr. choleinicum ويستعمل هذان التحضيران كمادتين مهضمتين بناء على أهمية الصفراء فى الهضم خصوصا فى هضم المواد الدسمة غير أنهما يضعفان الهضم اذا كانت كميتهما كبيرة والاستمرار على المقادير القليلة منهما يقلل الشهية ويحدث غثيانا وتكريعا كريها ويعطى التحضير الاول بمقدار ٠,٥ أو ١,٠ والثانى بمقدار ٠,٣ - ٠,٦ مرارا فى اليوم فى حبوب أو محلولا فى مياه عطرية مع اضافة قليل من محاول هوفمان هذا ويمكن أن تستعاض خلاصة الصفراء باستعمال صفراء الثيران الحديثة Fel Tauri recons ويكون المقدار حينئذ قدر المذكور آنفا ثلاث أو خمس مرات

الادوية المقوّية للبنية مباشرة

PLASTICA DIRECTA

الاوكسيجين — OXYGENIUM

معلوم انه داخل فى تركيب الهواء الجوى وضرورى جدا لاتمام ظواهر التنفس والاحتراق وليس له تأثير سام على الانسان ولا على الحيوان اذا استنشق بمقدار كبير

والحيوانات تموت اذا وضعت تحت ناقوس مملوء بالاوكسيجين ولكنها تموت بعد التى توضع تحت ناقوس مملوء بالهواء الجوى وهذا الموت نتيجة تأثير حمض الكربونيك الخارج مع الزفير

والحيوانات تعيش سليمة فى جوّ ثلثيه من الاوكسيجين وتحمل ضغطا متناسبا لكن بارتفاع الضغط (٢ جوا) يحصل انخفاض فى درجة الحرارة وتشنج واسفكسيا وذلك لكون حمض الكربونيك والمتحصلات الكبريتية الازوتية الطيارة المتكونة داخل البنية لايمكنها الخروج

واذا

واذا استمر على تشبيع دم الحيوانات بالاوكسجين تقف حركات التنفس مع حفظ درجة حرارة الجسم الطبيعية ويحصل مايسمونه بوقفة التنفس Apnue ونقل الافعال المنعكسة

والماء المشبع بغاز الاوكسجين يؤثر على الانسان مرطباومرويا ويمتص بسرعة ولا يضر الاكسجين اذا استنشق نقيا أومخلوطاوغاية مايحدثه هو بطء فى النبض مع اتساع حجمه واحساس بحرارة فى الفم والصدر والعنق والبطن ويظهر أن سبب هذه الحرارة تمدد الاوعية الشعرية حيث شوهد ذلك على الحيوانات بعد استنشاق الاوكسجين

أما نتيجة تكرار استنشاق الاوكسجين فهى ازدياد فى الشهية وتمثيل الاغذية واستعداد الى زيادة وزن الجسم وازدياد عدد الكرات الحمراء مع ازدياد كمية الهيموجلوبين فيها وقد يسبب استنشاق الاوكسجين عند بعض الاشخاص اضطرابات عصبية وأعراضا تشبه أعراض السكر واحساسا بنشاط وارتفاعا فى حرارة الجلد وتنملا فى الاصابع بل وآلاما واذا لامس هذا الغاز القروح والجروح أحدث تهييجا خفيفا

وقد أثبتت التجارب الفسيولوجية أن الدم هو الذى يتحمل معظم الاوكسجين المستنشق وان الكرات الحمراء توزعه على أنسجة البنية غير أن هذه الزيادة الظاهرة هى فى الواقع قليلة لان كرات الدم فى الحالة الطبيعية مشبعة باوكسجين التنفس بنسبة $\frac{14}{15}$ تشبيع ولا تحجز من أوكسجين الهواء غير ٥ ٪. والستة عشر فى المائة الباقية تخرج مع الزفير

وقد حث (برستلى) على استعمال الاوكسجين استنشاقا لشفاء الامراض وكانوا يزعمون أنه يشفى السل الرئوى ويطيل الحياة ويؤخر الشيخوخة فطارت شهرته وارتفع شأنه ثم سقطت منزلته وأهملته الناس فى فن العلاج غير أنه لم يزل بعضهم متمسكا معتقدا فى خواصه الشفائية وأغلبهم من فرانسا والولايات المتحدة

والرأى الصحيح المعقول أن محل استعمال الاوكسجين هو فى نقصان كمية فى الدم كما فى أحوال الاسفكسيه الناشئة عن تسممات مختلفة (الافيون - حمض

الكربونيك - غازالاستصباح) وفى الالتهاب الرئوى والتهاب الشعب الدقيقة والدرن الرئوى والاوزيما الرئوية وفى السيانوز Cynose ويشبه ذلك تأثيره فى الربو المتسبب عن أمراض أخرى كالتسم البولى وأمراض القلب

ويستعمل استنشاق الاوكسيجين فى أحوال أخرى ثانوية كالضعف اذا كان مرتبطا بعسر الهضم وفى الانيميا والضعف العصبى وفى النقرس بالنسبة لتقليله حمض البوليك فى الدم وفى ازدياد الكرات البيضاء والاسقربوط والامراض العفنة كالتهاب المثانة العفنة والديابيطس والقىء العصبى والافضل أن يجمع بين الاستنشاق والاستعمال الباطنى فيعطى محلول الاوكسيجين فى الماء Aqua oxygenata (كوبة أو ٢ أو أكثر حسب الارادة) وللاستنشاق يستحسن الاوكسيجين المحضر حالا ويلزم المداومة على استنشاق الاوكسيجين زمنا طويلا فى الاسفكسيا وعسر التنفس المتسبب عن أمراض رئويه وأيضا فى عسر التنفس البولى ويؤمر به استنشاقا مقويا مدة نصف ساعة الى ٣ ساعات مع مسافات استراحة مدة دقيقة واحدة وأحسن وقت لذلك هو الصباح قبل الاكل ويبتدأ بعشرة لترات ثم يزاد الى عشرين والكهول تتحمله أقل من الشبان ويخفف الغاز بالهواء الجوى أو بأول أوكسيد الازوت (٢ : ١) وقد أفاد استعماله موضعيا فى القروح وفى الفنغرينا Gangræna senilis

كلورور الصوديوم

NATRIUM CHLORATUM

علامته الكيماوية كل ص . يوجد على هيئة بلورات عديمة اللون صغيرة شفافة أو على هيئة مسحوق بلورى طعمه ملحى يذوب فى ٢٫٧ من الماء البارد والساخن لايذوب فى الكؤل ولا يتغير فى الهواء والمستعمل منه طبا لا يلزم أن يكون نقيا نقاوة كيماوية بل يكفى ملح الطعام المتحجرى وهو نوعان الملح الجبلى Sal Gemmæ والملح المتحجرى Sal marinum (أى المحضر من مياه البحار) وقد يحضر الاخير أيضا فى بعض الجهات من مياه الينابيع المالحة غير أن المحضر من مياه البحر يتميز عن المحضر من الينابيع بكون بلوراته أكبر وطعمه أكثر

مرارة

حرارة وهو يحتوى على ٣ - ١٠ ٪ من أملاح أخرى من ضمنها البرومورات وهو أهم الجواهر المكونة لبنية النباتات والحيوانات والفصيلتين النحيلية والصليبية أكثر الفصائل احتواء عليه ويحتوى رماد الدم عليه بكمية عظيمة جدا ولذا كان من أهم الاملاح فى التغذية وهو يزيد كمية الزلال فى البنية لكونه ينبه خلايا البنية ويزيد سرعة تيار العصارات وبذلك يزيد الاحتراق ومن ذلك نتج أنه اذا ازدادت التغذية اليومية بعشرة جرامات من ملح الطعام تزيد كمية البول بقدر ٢٠ ٪ بشرط أن يكون الجسم فى حالته الطبيعية مع ازدياد درجة حرارته $\frac{1}{2}$ درجة وكذلك منع الملح من التغذية بسبب أمراض وخيمة حيث بعد أيام قلائل يحس بامتلاء فى المعدة وألم فى الرأس وتعب عمومى فى الجسم واذا استمر على الحرمان منه تصل الحالة الى الاسقربوط والبول الزلالى ولما كان لتأثيره على كرات الدم دخل عظيم فى تأثيره على سرعة الاحتراق أردنا أن نسرد ذلك تفصيلا فنقول

كاورور الصوديوم يؤخر (وكذلك أملاح أخرى) تجمد الدم ويجعل لون الكرات الحمراء زاهيا ويمنع ذوبان كرات الدم فى الماء

وبازدياد ملح الطعام فى الحمية بمقدار عظيم تزداد الكرات وكمية الفبرين وتنقص كمية الزلال ومائية الدم

والاحساس المعروف انه نتيجة ملح الطعام متسبب امامن تأثيره المنبه الموضعى الجاذب للماء على الاعصاب فى الفم أو فى الاجزاء العليا من القناة الهضمية

واذا كان مقداره قليلا (١و٠ - ٤و٠) أثر تأثيرا حسنا على الهضم وساعد على تمثيل المواد فى البنية أما المقادير الكبيرة منه (أكثر من ٣ ٪ فى العصير الهضمى) فلا تذيب المواد الزلالية بل تجمدها

والمقادير الكبيرة من ملح الطعام تحدث أحيانا اسهالا شديدا واذا أعطى غير مذاب أو محلولا مركزا ($\frac{1}{2}$ الى رطل) فانه يحدث قيأ بالنسبة لتهييجه للغشاء المخاطى المعدى وأحيانا التهابا معديا ربما يتسبب عنه الموت

ولا يحصل امتصاصه بواسطة البشرة غير أن محاليله المركزة تحدث احساسا بحرقان وباستمرار تأثيرها تحدث حرقانا واحمرارا خفيفا

واذا تشربت مسام الجلد بملح الطعام فى الحمامات المحيسة تتنبه الاعصاب الموجودة فينتج عن ذلك ارتفاع فى درجة الحرارة وفى حساسية الجلد وكثرة افراز حمض الكربونيك واذا داوم الانسان على الحمامات الملحية المركزة فانها تحدث طفحا جلديا خاصا ولا يحصل ازدياد فى افراز البول بعد حمامات ملح الطعام

وملح الطعام يمتص بسرعة من المعدة ومن المسالك الهوائيـة ويمكن اثبات وجوده بعد بضع دقائق فى البول وفى اللعاب واذا أدخل فى الاوردة بمقادير غير سامة وجد فى البول كمية أعظم من التى أدخلت

واستعماله فى الطب قليل جدا مع بخس ثمنه ويستعمل فى وقت الاحتياج مضادا للتسمم خصوصا اذا كان الاصل السام هو ملح فضى (وذلك لكونه يكون كلورور غير قابل للذوبان) وزيادة على ذلك فانه يستعمل لدى العامة لطرد ديدان الامعاء

وفى روسيا يستعملونه فى الحمى المتقطعة (١٥،٠٠ — ٢٥،٠ فى اليوم محلولا فى الماء) وتأثيره الفسيولوجى يجعله صالحا للتقوية الهضم والاحتراق فى الدم ومن ذلك ينتج أن محل استعماله فى فن العلاج هو فى عسر الهضم والنزلة المعدية المزمنة وفى أمراض الامعاء المرتبطة بها وكذلك فى جميع الامراض التى ينفع فيها زيادة التأكسد فى الدم

فقد مدح كثيرا فى السل بان يستعمل ماء البحر مخففا بالماء أو يستعمل شراب ملح الطعام (كل ص ١٢٥ جم ماء مقطر ٢٠٠،٠ جم سكر ٤٠٠،٠ جم ماء الغار الكرزى ٣٠ جم) وقد قال بعضهم بازالة السكر فى البول السكرى بزيادة التأكسد

ويستعمل لابعاد التولدات المرضيـة كالتشحم والعقد الخنازيرية والارتشاح الروماتزمى وارتشاح منسوج الرحم وأيضا فى التهابات المبيض وأخيرا فى الارتشاحات الجلدية (مثلا فى الاكزيمـة الحمراء)

وفى كل هذه الامراض الاخيرة يستعمل كلورور الصوديوم فى شكل حمامات (٣ — ١٠ أرطال من الملح على كل حمام)

ولكلورور الصوديوم استعمالات أخرى من الظاهر لتنبيه الجلد بقصد التحويل

مثلا

مثلا مكمدات فى الكروب والروماتيزم والاوزيما ولحمامات القدم (½ - رطل واحد على الحمام) وفى احتقانات الرأس الدموية وفى انقطاع الطمث

وكثيرا ما يحقن فى الشرج محلولا فى الماء (ملء ملعقة شاى الى اثنتين فى الحقنة الواحدة) لاخراج الغائط أو كنه ش للسكارى أو ان حصل لهم احتقان ويستعمل للاستنشاق فى التهابات الشعب المزمنة (١ : ٥٠ - ٥٠٠) ويأتى غالبا بتأثير عظيم

وكان يستعمل محلوله قديما فى الكوليرا للحقنة فى الاوردة أما الآن فيستعمل عوضا عن نقل الدم وقد أوصى بعضهم أيضا باستعماله غسولا فى أحوال التسمم

المحاليل المستعملة عادة هى ٠,٦ ٪ أو يضاف اليها ٠,١ ٪ كربونات صودا حيث يحقن ١٠٠٠ - ١٥٠٠ جم منها أما فى الكوليرا فتستعمل محاليل أقوى

وأخيرا نذكر أنه اذا خلط جزء من ملح الطعام بجزأين من الثلج يتحصل على مخلوط مبرد عظيم .

مياه كلورور الصوديوم المياه الكلورورية المعدنية الطبية كثيرة الاستعمال يستعمل كل فى العلاج نادرا غير أن مياهه وهى اما للشرب (المياه المالحة) أو للاستحمام (الحمامات المالحة) أو من الظاهر والباطن فى آن واحد .

وتحتوى هذه الينابيع أيضا على كلورورات أخرى (كلورور الجير كلورور المغنيسيوم) ثم على كبريتات وكربونات القواعد الترابية وكثير منها يحتوى على كربونات حديدوز

وليس لهذه المركبات مفعول على التأثير العلاجى ومع ذلك فالكبريتات وكلورور المغنيسيوم تجعل لهذه المياه تأثيرا مسهلا ثابتا عن محاليل كلورور الصوديوم المحضة هذا ويوجد فى بعض الينابيع بروم ويود وفى البعض الآخر حمض كربونيك يحسن الطعم كثيرا

(١) المياه المالحة — التأثير الفسيولوجى لهذه الينابيع التى هى فى العادة باردة أو دافئة هو كتأثير ملح الطعام غير أن تأثيرها اذا كانت محتوية على حمض كربونيك يزيد ويتنوع بالنسبة لتأثير الاخير على الافراز

وتشرب هذه المياه فى اضطراب وظيفة الاحشاء الباطنية أو احتقانها وفى البواسير

وتستعمل هذه المياه على الاخص فى الاحوال التى تكون التغذية فيها رديئة وحالة المريض مائلة الى الضعف ويلزم له معالجة معوضة ويصلح أيضا هذا العلاج دوريا للمصابين بنزلة معدية ومعوية مزمنة

وأهم الينابيع الكلورورية توجد فى (كسينجين) ينبوع راكوتسى ويانوور وماكس فالاولان منهما حديديان ويحتوى جميعها على حمض كربونيك ويهتم أيضا بينبوعين محصورتين للاستحمام وهما منبورج (وبها خمسة ينابيع حديدية أهمها ينبوع ائلترايت) وسودن (وبها ٢٤ ينبوعا جيدة فى نزلات الجهاز التنفسى المزمنة حيث يساعد معها جودة أقليم الجهة ولنذكر هنا ينبوع كرونتال وفيسبادن (دافئ) وفوهايم وقوندورف بلوكنبورج ويتدبرون بالالبزاس وصفة الاستعمال تختلف باختلاف الاحوال

(٢) الحمامات الكلورورية - تأثير حمامات ملح الطعام هو طبعا ليس آتيا من امتصاصه بل من تأثيره المنفس والمنبه لاعصاب الجلد وزيادة على ملح الطعام قد يحتوى بعضها على كلورورمانيزيا بكميات قليلة أو كثيرة وقد يوجد فى بعضها يود (على حالة يودورمانيزيا ويودوركالسيوم ويودورصوديوم) وبروم (على حالة برومورمانيزيوم وبرومورصوديوم) وليتيوم أو حمض كربونيك فنفرد التى تساعد بتأثيرها المنبه للاعصاب الجلدية مفعول كلورورالصوديوم

وتنقسم هذه الحمامات الى حمامات بسيطة باردة وساخنه ويودورية وبرومورية وساخنة محتوية على حمض كربونيك بكمية وافرة

(ا) الحمامات البسيطه الباردة - هى التى يلزم أن تحتوى على الاقل على ٢ ٪ من كلورور الصوديوم كى يمكن استعمالها وتنقسم الى ضعيفة (٢ - ٣ ٪ من ملح الطعام) وقوية (زيادة عن ٣ ٪) غير أن هذا التقسيم لا تأثير له فى المعالجة بهذه الحمامات حيث يمكن تقوية الحمامات الضعيفة بان يضاف اليها ملح الطعام وتخفيف القوية باضافة الماء وكل هذه الحمامات تستعمل لابعاد العقد خصوصا الخنازيرية

(ب) الحمامات الكلورورية الساخنة - تتصف بقلة الكمية النسبية

المحتوية

المحتوية عليها من كلورور الصوديوم فالموجود بفيزبادن يحتوى على ٨٦ر١٠ وحمام بادن بادن المشهور يحتوى ٢٨٧ر٠

ودرجة حرارتها هى بين ٥٠ (و) ٦٨° ومن ضمن هذه الحمامات حمام فيزبادن (ثلاثة وعشرون ينبوعا مختلفا)

ومن حيث فائدة الحمامات الكلورورية الحارة فى فن العلاج فهى تستعمل فى الروماتيزم والنقرس (داء الملوك) والشلل

(ت) الحمامات الكلورورية المحتوية على بروم ويود الالمانيه — هى ودركرا كهيم وتوجد فى جبال الباقير وحمامات كروتسناخ وحمام مونستر وهى عظيمة جدا فى الاسكروفولوز والقراض وأمراض النساء

(ث) من ضمن الحمامات الحارة المحتوية على حمض كربونيك حمام ريمن وسودين ونوهيم وكمية حمض الكربونيك تختلف بين ٥ر٦٠٦ سنتيمترمكعب (حمام ريمه) (و) ٧٥٦ سنتيمترمكعب (حمام سودين) فى اللتر ودرجة حرارتها هى بين ٥ر٣٠ (و) ٣ر٣٥° سنتيجراد وتنفع هذه الحمامات فى العقد الخنازيرية المصحوبة بامراض عصبية وفى أمراض النساء المزمنة المصحوبة عادة بامراض عصبية وفى النقاهة بعد أمراض وفى الروماتيزم

(ج) حمامات البحر — هذه الحمامات تماثل السابقة الذكر كيماويا ومعظم تأثيرها منحصر فى سرعة التمثيل (حيث يزداد افراز البولين ويقل افراز حمض البوليك والفوسفات) المصحوب فى الغالب بازدياد وزن الجسم ومما يساعد على هذا التأثير انخفاض درجة الحرارة وحركة المياه (الامواج) وزيادة على ذلك الوجود على سواحل البحار

ونسبة المواد الكيماوية (كلورور الصوديوم والمغنيسيوم وكبريتات الكالسيوم وكربونات الجير) الموجودة فى مياه البحر تختلف جدا فأقلها أملاحا هو الاقيانوس الشرقى وكميتها فيه هى من ٦ر٠ — ٢و ٪ على حسب قربها أو بعدها من البحر الشمالى

والبحر الشمالى يحتوى على ٧ر٣ — ٩ر٣ ٪ من الاملاح والاختلاف حاصل دائما حتى فى المحلات بنفسها من وقت لآخر وكذلك الاقيانوس الاتلانطيقى

أما فى البحر الابيض المتوسط فكمية الاملاح مختلفة جدا (٣٫٧ - ٤٫٨)
وزيادة على الاملاح التى ذكرناها يوجد فى مياه البحر يودو بروم بكمية قليلة جدا
(فالبروم من ٠٫٠٠٨ - ٠٫٠٣١٠٠٠) هذا ودرجة حمامات البحر تختلف بين
١٦٫٢٢ مئينى وهى أكثر ارتفاعا فى البحر الابيض المتوسط (٢٢٫٥ - ٢٧ م)
وأقل انخفاضا فى البحر الشرقى (١٦ الى ١٧° م) ودرجة حرارة الاتلانطيق
بين الاثنين (٢٠ - ٢٣° م) والبحر الشمالى ١٥٫١ - ١٨٫٦° م)
وللبحر خاصية غريبة وهى ان درجة حرارته فى فصل الخريف تكون أكثر ارتفاعا
منها فى فصل الصيف وفى الجهات الباردة كالفرق بين درجة حرارة المياه والجو أعنى
أن درجة حرارة المياه أكثر بسبع درجات ولننبه أن درجة حرارة المياه فى الصباح
منخفضة بعض درجات عنه فى الظهر وكذلك متى كانت المياه متحركة وهواء البحار
يحتوى على كمية عظيمة من الاوزون ومن الماء المتجزئ وجزئيات ملح الطعام
وبالعكس قليل من حمض الكربونيك ومن الاوساخ الغريبة كالاتربة والغازات
ومن المؤثرات العظيمة تيارات البحار التى تسرع التمثيل فى البنية بالنسبة لامتصاصها
الحرارة وهذه التيارات أقل فى البحر الشرقى والابيض المتوسط من البحر الشمالى
استعمال حمامات البحر هى

لتحسين الجلد اذا كان هناك ميل للعرق أو البرد والروماتيزم حيث يفضل
استعمالها بعد المعالجة بالحمامات الدافئة (١٢ - ١٨ حماما بحريا ١٤ يوما)
ثم الامراض العصبية المزمنة غالبا حيث انها بالنسبة لتأثيرها المنبه على أعصاب الجلد
تحدث تغييرا فى وظائف الاعصاب وفى مادتها وذلك بالنسبة لتأثيرها على التمثيل
فى البنية وبالنسبة لهذا التأثير نفسه تستعمل فى داء الخنازير وأمراض الدم وأحوال
الضعف

ويجب أن يحترس جدا فى كيفية استعمال حمامات البحر وخصوصا مدتها
التى يجب أن لا تزيد عن ٤ - ٥ دقائق عند الاشخاص المرضى أما الاطفال
والشيوخ فى سن الستين سنة فيكون لديهم حمام البحر بمقام علاج هوائى

أما الاحوال التى لا يجوز فيها استعمال حمامات فهى الانيميا الشديدة وأمراض
القلب والروماتيزم الحديث وعسر الهضم المتسبب عن تغيير فى البنية

توجد

NATR. CARBON. CRUD., PURUM, SICCUM ET BICARBONIC.

توجد الصودا (كربونات الصوديوم) فى الطبيعة فى بعض بحيرات مصر (بحيرة النطرون)

وفى بلاد المجر وبتبخر الماء فى فصل الصيف ترسب على الشواطئ وكانت تحضر قديما فى الغالب من رماد النباتات التى توجد على سواحل البحار (صودا البار يلا) ومن النباتات البحرية (صودا الكيلب)

أما الآن فتحضر فى الفوريقات الكبيرة بتسخين كبريتات الصوديوم مع كربونات الكالسيوم والفحم أو بتحليل كلورور الصوديوم بكربونات النوشادر فيتحصل على بلورات كبيرة عديمة اللون أو قطع كبيرة بلورية وهذه هى الصودا الخام التى تنقى من الاملاح الغريبة الموجودة فيها بالتبلور المتكرر فيتحصل على كربونات الصوديوم النقية ك ا٢ ص٢ + ١٠ يد٢ ا وهى بلورات عديمة اللون نصف شفافة تتزهر فى الهواء طعمها قاعدى تذوب فى جزأين من الماء البارد وفى أربعة من الماء المغلى ومحلولها قاعدى شديد واذا سحق هذا الملح سحقا خشنا وترك يتزهر على درجة ٢٥° ثم جفف بعد ذلك على درجة ٤٠ — ٥٠ حتى يفقد نصف وزنه فيتحصل على مسحوق أبيض هو عبارة عن كربونات صودا محتوية على جزأين من ماء التبلور وهى ما يسمونه بكربونات الصودا الجافة

أما بى كربونات الصودا فتحضر بتنفيذ تيار من حمض الكربونيك على كربونات الصودا وعلامته الكيماوية ك ا٣ يد ص وهى قطع بيضاء بلورية وصفائح بلورية صغيرة ذات أربعة سطوح عديمة اللون طعمها ملحى خفيف وقاعدى خفيف لا تتغير فى الهواء الجاف تذوب فى ١٢ جزء تقريبا من الماء البارد ولا تذوب فى الكؤول وتستحيل الى كربونات صودا

ومحلول كربونات الصودا المركز اذا استعمل على الجلد يصوبن المواد الدسمة الموجودة فى الافرازات الجلدية وقد يؤثر كاو يا خفيفا اذا طالت مدة استعماله أما اذا كان محلولا مخففا فلا تأثير له تقريبا وحمامات كربونات الصودا تؤثر منبهة قليلا على الاعصاب السطحية لكن تأثيرها أقل كثيرا عن كلورور الصوديوم وكربونات الصودا وبى كربوناتها يتحلل القليل منها فى المعدة بتأثير حمض الكلورادريك الى كلورور صوديوم و ينفرد حمض الكربونيك على الحالة الغازية وعلى هذه الحالة تصل الى

الدم أما اذا أدخل فى المعدة كميات كبيرة لدرجة بها ان حمض كلورائدريك العصير المعدى غير كاف لتشبيعها فانها تصل الى الدم سواء من المعدة أو الامعاء على حالة بى كربونات ومنه الى البول الذى يكون تأثيره قلويا وقتيا اذا كانت المقادير قليلة (١,٠) وقلويا دائما اذا كانت المقادير تصل الى (٦,٠) فى اليوم

ومن حيث ان البيكربونات تستحيل كما ذكرنا بتأثير حمض كلورايدريك العصير المعدى الى كلورور صوديوم وهذا يزيد العصير المعدى ويذيب الالبومنيات فالنتيجة حينئذ هى مساعدة الهضم

وفى بعض الاحوال المرضية كما فى النزله المعدية مثلا يكثر افراز الغدد المخاطية و بالتأثير الميخانيكي ينقص افراز الغدد البيبسينية فالكربونات بتأثيرها المذيب للمخاط تعيد الافراز الى الحالة الطبيعية وأيضا فى أحوال التخمر المعدى تتعادل الحوامض العضوية المتولدة بتأثير الكربونات عليها ويمكن بها هضم المواد النشوية ولكن ذلك بمساعدة اللعاب المبتلع الذى يعطيها قاعدة خفيفة ضرورية بتمام تأثيرها هذا والجزء من الكربونات الذى يصل الى الامعاء غير متعادل يساعد على تأثير البنكرياس

وتأثير كربونات الصودا المستبعد مبنى جزء منه على الجوهر نفسه والجزء الآخر على كلورور الصوديوم المتكون منه فى المعدة ولا يخفى أن هاتين المادتين هما من أهم مركبات البنية عموما والدم خصوصا أما الكربونات فهى التى تحفظ الدم قاعديا وتحمل حمض الكربونيك وتذيب الزلال وخلويين الدم

والمقادير الكبيرة أو الصغيرة المتوالية من كربونات الصودا تؤثر مسهله خفيفة ومن المهم بالنسبة لاستعمال كربونات الصودا انه يمكن تعاطى مقادير كبيرة منها بدون أن تأتى بضرر بخلاف كربونات معادن أخرى كالبوتاسيوم مثلا اذا أعطيت بهذه المقادير نتج عنها ضرر جسيم

والمقادير المتوسطة لا تأثير لها على النبض ودرجة الحرارة وبالعكس اذا أعطيت مقادير كبيرة جدا سواء كانت محلولة أو غير محلولة فانها تؤثر كاوية فى المعدة وربما يتسبب عنها الموت وقد تحصل بعد الاستعمال الطويل بمقادير طبية كبيرة نتائج مضرة منها النحافة والاسقربوط

والاستعمال العلاجى لكربونات الصودا وبى كربوناتها عظيم جدا ويحصل

منهما

منهما مفعول حسن فى الديابيطس والروماتيزم الحاد والنقرس والتشحم وعسر الهضم والنزلات التنفسية المزمنة والحصوات الصفراوية وتفسر الخاصية الشفائية للكربونات فى معالجة الديابيطس بانه فى هذا المرض تقل قاعدية الدم ويقل احتراق السكر فينفرز بالكليتين فبتعاطى هذا الدواء تزداد قاعدية الدم فتنقص كمية السكر المنفرزة بالبول والمرضى تتحمل المقادير منه وبعض الينابيع المحية القاعدية ككرلسباد مثلا يظهر أنها أعظم تأثيرا على هذا المرض من القواعد القلوية

وهى تؤثر فى التهابات الاغشية المخاطية الا المزمنة فان كربونات الصودا ذات فائدة مؤكدة مثلا فى التهاب المثانة وفى النزلة الشعبية المزمنة والحصوات الصفراوية فهى لاتذيب الحصوات بواسطة زيادة افراز الصفراء بل تشفى التهابات المسالك الصفراوية المزمنة وأيضا فى التهابات الرحم والمهبل المزمنة تؤثر تأثيرا موضعيا وأهم استعمال الكربونات هو فى فن الصيدلية حيث يحضر منها المخاليط الغازية ويفضل دائما البيكربونات بالنسبة لسهولة اعطائها حمض الكربونيك

والمقدار الطبى من الكربونات هو ٠٫٥ - ١٫٥ مرارا فى اليوم وهنا ننبه أن البيكربونات تتحملها المعدة أحسن من الكربونات وان كان ولا بد من استعمال الكربونات يؤخذ المتبلور للمحاليل والخالى عن الماء للسفوف

وتعاطى البيكربونات يكون أما سفوفا أو أقراصا أو محلولا ولا يستحسن تعاطيه حبوبا حيث انها تنتفخ بسبب تصاعد حمض الكربونيك ولا يلزم تعاطى البيكربونات قبل أو بعد الاكل بزمن قصير حيث انها ربما تضر بالهضم بالنسبة لتعديلها الحمض كلورايدريك العصير المعدى وفى استعمالها مقوية للهضم يستحسن خلطها بعواد عطرية أو بعواد مرة

ويجب أن لا يعطى معها املاح معدنية أو حوامض ان لم يتعمد حصول التحليل ومن الظاهر تستعمل فى الغسولات والحمامات كربونات الصودا الخام البخسة الثمن فتستعمل محاليل ١ : ٢٠ - ٥٠ ماء وللحمامات ½ رطل للحمام الواحد ولحمامات القدم ١٠٠ - ٢٠٠

وللاستنشاقات التى تأتى بفائدة مؤكدة فى النزلة الشعبية المزمنة تؤخذ الكربونات أو البيكربونات (١ : ١ - ٥٠٠)

التحاضـــــــير

(١) المسحوق الفوار - Pulvis Ærophorus

٢,٠ بيكر بونات الصودا يوضع فى ورق أزرق أو أحمر و ١,٥ من حمض الطرطريك توضع فى ورق أبيض وعنـد استعماله يذاب أولا البيكر بونات $\frac{٢}{٣}$ كوبة من الماء المحلى بالسكر ثم يضاف أيضا المسحوق الموجود فى الورق الابيض ويشرب فى حال فوران السائل .

(٢) جرعة ريفيير - Potio Riveri

يذاب ٤,٠ جم من حمض الليمونيك فى ١٩٠,٠ من الماء ويوضع فى زجاجة بحيث تكون الزجاجة ممتلئة تماما و بعد تمام الذوبان يضاف ٩,٠ من بيكربونات الصودا و يسد الاناء بسرعة ويعطى هذا المزيج من الباطن مل ملاعق أو كوبات صغيرة فى أحوال عسر الهضم خصوصا فى النقاهة بعـد أمراض صعبة وأصـل جرعـة ريفيرى كانت تحضر من كربونات البوتاسيوم والآن يأمر الفرنساويون بتحضير جرعة ريفيرى المضادة للقيء وذلك بان يذاب فى زجاجة ٢,٠ من كربونات البوتاسيوم فى ٥٠,٠ جم من الماء و ٢,٠ من حمض الليمونيك فى الكمية عينها من المياه فى زجاجـة أخرى ووقت التعاطى يؤخـذ من كلا الزجاجتين مل ملعقة فى كوبة نبيذ و يشرب حال الفوران .

(٣) اقراص بى كربونات الصودا (اقراص فيشى)

Pastilli natrii bicarbonici

هى اقراص محضرة بالسـكر وكل واحدة منها تحتوى على الأقل ١,٠ من بى كربونات و تستعمل عوضا عن الاقـراص المحضرة من رواسب الينابيع المحتوية على كمية وافرة من كربونات الصودا (بيلين - فيشى - رأمس)

ولما كان الشيء بالشيء يذكر نقول Bilin, Ems Vichy ان مياه الصودا Aqua Sodæ (Sodawater) مياه حمضية صناعية محضرة بتشبيع محاليل صودا

صودا مائيـة أو الماء مباشرة بحمض الكربونيك تحت ضغط صناعى تستعمل كمشروب مبرد فى الحمى وفى أحوال الهضم

(أمثلة تذاكر)

(1)			(١)
R.			خذ
Natr. bicarbon.	5.	٥٫٠ جم	بى كرصود
Aquae Menth. pip.	175.	١٧٥٫٠ جم	ماء النعناع الفلفلى
Syr. Aurant. cort.	25,	٢٥٫٠ جم	شراب قشر النارنج
M. D. S.			كل ساعة ملء ملعقة

(فى عسر الهضم)

(2)			(٢)
R.			(خذ)
Natr. bicarbon. sicc.			بى كرصودا الجافة
Pulv. rad. Rhei aa	3.	٣٫٠	مسحوق جذور الراوند من كل
Elaeosaccari Foeniculi	3.	٣٫٠	زيت الشبت
M. f. pulv. D. in vitro			يمزج ويصنع مسحوقا
S.			ثلاث مرات يوميا ملء طرف سكينة

(فى عسر الهضم)

ينابيع القلى – فى رتبة كربونات الصوديوم تدخل هذه الينابيع التى تتصف باحتوائها على حمض كربونيك بكمية عظيمة على حالة الانفراد ولذلك تعتبر ضمن المياه الحمضية أى المحتوية على حمض كربونيك

والتى تحتوى منها على كربونات قلى مع حمض تسمى بمياه القلى الحمضية وطعم القاعدى لهذه المياه ينسب دائما الى حمض الكربونيك الموجود بمقدار ٤٦ – ١٥٢ سنتيمترا مكعبا فى اللتر وكمية الكربونات فيها تختلف بين ٠٫٠٦ و ٠٫٠٧ ٪ وفى ألمانيا كل هذه الينابيع باردة اما فى فرنسا فدافئة

وتستعمل مياه القلى الحمضية فى عسر الهضم وفى النزلات المعوية وفى الحصوات الصفراوية والبول السكرى وبعضها أيضا فى النزلات الصدرية المزمنة

وأهم هذه الينابيع هى فيشى بفرنسا (حيث تحتوى مياهها على ٥ر٠ ٪ بيكربونات صودا وكميات قليلة من المواد الثابتة ودرجة حرارتها هى بين ١٢ - ٤٥° وينبوع نو يناه بالمانيا (١ر٠ ٪ بيكربونات صودا وكثير من حمض الكربونيك وهى دافئة) ثم مياه ميلين بيوهميا (٤ر٠ ٪ بيكربونات صودا وتحتوى أيضا على ملح جاوبر وكربونات الجير) وأخيرا مياه جسهو بلر بكرلسباد

ويدخل تحت مياه القلى التى ذكرناها مياه القلى الحضية المور باتيكيه وهى تحتوى زيادة على بى كربونات الصودا وحمض الكربونيك أيضا كلورور الصوديوم (ومقداره بين ١٧ر٠ و ٠٤٦ر٠ ٪) فمنها أيمس وهى دافئة وبها محل للشرب وللاستحمام ولاستحمام الاطفال الخ وهى تستعمل فى التهابات الاغشية المخاطية المزمنة وفى الاحتقان الدموى وفى أورام الكبد وفى النزلات الخفيفة المهبلية والمخية) ثم مياه سلتر المشهورة المستعملة كغذاء مع اللبن

و يدخل تحت هذه الرتبة من المياه المعدنية أيضا مياه الليتيوم والصودا الموجودة بفيلباخ باستريا والحامات المشهورة لاحتوائها أيضا على بروم

وبالطبع يدخل تحت هذا الباب ينابيع القلى الملحية المحتوية على كربونات الصوديوم وكبريتاته وكلوروره التى سبق التكلم عليها فمثلا كرلزباد ذات التأثيرات المفيدة فى الحصوات الصفراوية وأمراض الكبد والنزلات المعدية المزمنة وأمراض المثانة والبروستاته والديابيطس

كربونات البوتاسيوم المتجرى والنقى وبى كربوناته

KAL. CARBONIC. CRUD UM, PURUM ET BICARBONIC.

يوجد كربونات البوتاسيوم K_2CO_3 مع أملاح المغنيسيوم فى رماد الخشب وهو ملح أبيض طعمه قاعدى فى شكل مسحوق حبيبى جاف يميع فى الهواء ويحتوى هذا الملح الخام على ٩٠ ٪ أو ٨٠ ٪ من كربونات البوتاسيوم

أما النقى فيجب أن يحتوى على ٩٥ ٪ (٥ر٩٩ ٪) كربونات البوتاسيوم

كربونات

كربونات البوتاسيوم يذوب فى قدر وزنه من الماء لا يذوب فى الكؤول غير أنه يسيل فى الكؤول المخفف لامتصاصه الماء منه وبملامسته للحوامض ينفرد حمض الكربونيك ويتصاعد

أما بى كربونات البوتاسا لـ ك أ بويد فتتكون من تأثير حمض الكربونيك على كربونات البوتاسيوم وتكون بلورات تأثيرها قاعدى نصف شفافة عديمة اللون لا تتغير فى الهواء تذوب ببطء فى أربعة أجزاء من الماء لا تذوب فى الكؤول وتفور بقوة بملامسة الحوامض لها

أملاح البوتاسيوم الكربونيه تؤثر على العموم كأملاح الصودا الكربونيه بيد أنها أقل استعمالا منها بالنسبة لكونها تضعف الهضم وبذلك لا تنفع اذا أريد تكرار الاستعمال وهى تذيب البولات ولذلك تفضل فى الحصوات البولية البولينيه ولها تأثير مدر للبول أقوى وتؤثر أيضا بصفة خصوصية على العضلات وخصوصا على حركة القلب حيث تقويها فى المقادير القليلة وتضعفها بل وتوقفها فى المقادير الكبيرة وتؤثر أيضا على المخ ومن ثم يظهر جليا التأثير الملطف للمقادير الكبيرة من كربونات البوتاسيوم بعكس كربونات الصوديوم فى الامراض المؤلمة الحمية مثلا فى الروماتيزم الحاد

ولما كانت املاح البوتاسيوم يوجد معظمها فى كرات الدم واملاح الصوديوم فى المصل فلا يبعد عن الفكر حينئذ أن لها ارتباطا بتكوين خلايا الدم (كرات الدم) ولذلك تعطى املاح البوتاسيوم على العموم والكربونات على الخصوص فى الامراض المرتبطة باذابة كرات الدم مثلا فى الاسقربوط الذى يعتبر متسببا من كثرة ادخال املاح الصوديوم فى البنية

هذا ويمكن استعمال بى كربونات البوتاسيوم بمقادير طبية صغيرة محرضا لفعل القلب

الاستعمال - استعمال كربونات البوتاسيوم من الظاهر ينطبق تماما على استعمال كربونات الصودا واذا قصد فعل تأثير مهيج فتفضل أملاح البوتاسيوم مثلا فى أمراض الجلد المزمنة وفى بقع القرنيـة أما فى أمراض الجلد البسيطة (كالاكنه والبقع) الجلدية (كلوازما) فتستعمل محاليل مخففة جدا وبخصوص الاستعمال الباطنى فيسرى على ما قلناه فى كربونات الصودا وهنا ننبه أيضا على

تفضيل البيكربونات فلا يستعمل الا هذا الاخير بصفة سفوف حيث ان الكربونات سهلة الميوعة

أما المقدار من كربونات البوتاسيوم فيكون طبعاً أقل من الملح الصودى المقابل له من ٢ر٠ الى ١ر١ جم مرتين الى أربعة فى اليوم ودائماً على حالة محلول مخفف جداً وفى داء الملوك فى شكل محلول محبوب فى انجلترا أو محاليل مائية له (١٠ر٠ — ١٥ر٠ فى اللتر الواحد فى اليوم)

وللحمامات يؤخذ كربونات البوتاسيوم الخام لبخس ثمنه حيث يوضع من ١٠٠ الى ٢٠٠ جرام للحمام العام و ٥ر٠ — ٢٠ر٠ جم فى اللتر للحمام الموضعى وبطريقة أبخس من ذلك يمكن الوصول الى الغرض المقصود باستعمال كربونات البوتاسيوم المتحصل من رماد الخشب (مل. ملعقتين على اللتر)

وكثيراً ما يضاف كربونات البوتاسيوم الى الحبوب الحديدية للانيماويين غير أنه لا وجه لتفضيله على كربونات الصودا

فوسفات الكالسيوم - CALCIUM PHOSPHORICUM

هو ثانى فوسفات الكالسيوم علامته أ٤ كا يد + ٢ يد٢ أ يستعمل فى الطب من دون مركبات حمض الفوسفوريك مع الكالسيوم ويحضر بخلط محلول من كلورور الكالسيوم المحمض بحمض الفوسفوريك أو الخليك مع محلول من فوسفات الصوديوم وهو مسحوق أبيض بلورى لا يذوب تقريباً فى الماء يذوب بصعوبة فى حمض الخليك سهل الذوبان فى حمض الكلورايدريك وفى حمض الازوتيك وبتسخينه الى درجة الاحمرار يستحيل الى يرو فوسفات الكالسيوم وهذا الملح مخالف لفوسفات الكالسيوم الموجود فى العظام الذى هو عبارة عن ترى أو ثالث فوسفات الكالسيوم (فو أ٤)٢ كا٣ الذى يحضر بمعاملة محلول ملح جيرى قابل للذوبان بمحلول فوسفات الصوديوم المضاف اليه النوشادر ومخالف أيضاً لاول فوسفات الكالسيوم (فو أ٤ يد٢)٢ كا القابل للميوعة الذى يتكون من اذابة ثالث وثانى فوسفات الكالسيوم فى حمض الكلورايدريك وأهمية مركبات الجير بالنسبة للبنية البشرية خصوصاً فوسفات الكالسيوم وكربوناته وكلوروره تظهر جلياً من كون الانسان

يفرز

يفرز يوميا ٣ جم من فوسفات الجير والحيوانات التى يحذف من غذائها الجير تنقص كثيرا فى الوزن وتفقد الشهية وتكتسب عظامها هشاشة زائدة وأخيرا تموت فهو حينئذ ضرورى للنمو أعنى لتكوين الخلايا والمنسوجات

ووصول فوسفات الكالسيوم الى الدم يكون بعد استحالته فى المعدة الى أول فوسفات بتأثير الحوامض الموجودة هنالك كحمض الكلورايدريك وأهم استعمال الفوسفات هو فى أمراض العظام المتسببة عن فقرها فى المركبات الجيرية كما فى الكساح (يصيب الاطفال) وفى لين العظام (يصيب البالغين) ويلزم ادخال كمية كبيرة من املاح الجير فى البنية بناء على انها تنفرز بمقدار عظيم أيضا وكذلك تستعمل فى كسور العظام عند المتقدمين فى السن وفى التسوس خصوصا تسوس العمود الفقرى وأيضا فى أحوال الضعف المختلفة خصوصا فى الاسكروفلوز

ويعطى فى شكل سفوف ر١ — ر٥ فى اليوم أما المقادير القليلة فلا فائدة منها وحيث ان امتصاص الفوسفات لا يتأتى الا بعد استحالته بتأثير حمض كلورايدريك المعدة الى كلورور كالسيوم وأول فوسفات قابل الذوبان وحيث ان حمض كلورايدريك المعدة لا يكفى لاحالة المقادير من الفوسفات التى يجب أن تكون كبيرة فبناء عليه اما أن يعطى الفوسفات وكلورور الصوديوم (مقادير متساوية من كليهما) كنبه لافراز العصير المعدى أو يضاف اليها حمض كلورايدريك الذى يكفى منه بعض نقط لاذابة الكمية اللازمة من فوسفات الجير وهناك أسماء أدوية سرية فرنساوية وانكليزية هى فى الحقيقة محاليل فوسفات مع حمض لبنيك أو كلورايدريك

Lactophosphate de chaux.
Chlorhydrophosphate de chaux.
Parish's Food.
Churchill's Syrup.

كربونات الكالسيوم المرسب

CALCIUM CARBON. PRÆCIPITATUM

يحضر بترسيب محلول كلورور الكالسيوم بكربونات الصودا $CaCO_3$ وهو مسحوق أبيض بلورى صعب الذوبان فى الماء ويذوب فى المحتوى منه على حمض

كربونيك ويتصاعد منه بالتسخين الى درجة الاحمرار حمض كربونيك وكذلك بمعاملته بالحوامض العضوية والغير العضوية وهو يعوض الطباشير المغسول وكربونات الجير الحيوانية التى كانت مستعملة قديما كثيرا

كربونات الجير تعادل الفوسفات فى التأثير حيث انه يستحيل على الاقل فى الدم الى فوسفات ويفرز على هذه الحالة مع البول

ويتميز بكونه يعدل الحوامض الموجودة فى المعدة فينفصل حمض كربونيك وتتحد هذه الحوامض مع الكالسيوم وبذلك يساوى كربونات القلى والمانيزيا حيث انه دواء جيد فى التسمم بالحوامض (خصوصا حمض الاوكساليك) وفى حموضة المعدة والاسهالات وفى امتلاء المعدة والامعاء بالغازات

ويعطى بمقدار ٠,٥ — ٢,٠ جم مرارا فى اليوم فى شكل سفوف أو اقراص أو مزيج

ومن المحبوب جدا اعطاؤه مع تحت نترات البزموت والمتبلات

ويستعمل من الظاهر للتتريب مثلا فى التسلخ الجلدى الخ وقاعدة لمساحيق الاسنان

(1)
R.

Calcii carbon. 10.	١٠,٠ جم	كربونات كالسيوم
Magnesii carbon. 10.		كربونات مانزيا
El æosacchari Anisi	من كل ٥,٠ جم	زيت يانسون
Sacchari aa 5.		سكر
M. F. Pulvis. D. in Scatula		ويؤخذ قدر طرف سكين

PULV. ANTACIDUS S. PRO INFANTIBUS

(2)
R.

Calci carbon. 15.	١٥,٠ جم	كربونات كالسيوم
Camphor. trit. 1.	١,٠ جم	مسحوق الكافور

مسحوق

M. f. pulv. D. in scatula. S. (مسحوق أسنان)

(3) R.

Calcii carbon. كربونات كالسيوم

Gummi Arab. pulv. aa 5· مسحوق الصمغ العربي من كل ٥,٠ جم

Conterantur cum

Aquæ 175. ماء ١٧٥,٠ جم

Syr. Sacchari 10. شراب بسيط ١٠,٠ جم

M. D. S يؤخذ ملء ملعقة مرارا

الينابيع الترابية

يعني بهذا الاسم الينابيع المحتوية على كمية عظيمة من كربونات الكالسيوم والمانيزيا ولا يوجد فيها مواد أخرى مهمة ذات تأثير طبي وقد يحتوي بعضها على كميات قليلة من الحديد وكلورور الصوديوم وكربوناته والبعض الآخر على ازوت وبعضها على حمض كربونيك

ويدخل تحت هذه الرتبة أيضا الينابيع المحتوية على كبريتات الكالسيوم فمنها ينبوعان أحدهما بنك والثاني فيسنبورج فالاول يستعمل في الروماتيزم والامراض الخنازيرية وأمراض الجلد المزمنة والتقرحات الخ

أما الثاني فيستعمل لدى المسلولين

وهذان الينبوعان يحتويان على الكالسيوم على حالة جبس كما سبق التعريف أما بقية ينابيع هذه الرتبة ففيها الجير على حالة بي كربونات وهي باردة أو دافئة

فمن هذا النوع لسبرنجن (وبها صالونات استنشاقيه يوجد في جوها الماء المعدني مجزأ مجزئة عظيمة حيث يستنشق بما فيه الخليط الغازي الذي معظمه من الازوت الموجود في هذا الماء المعدني) ويوصف هذا الينبوع للمصابين بأمراض رئوية أو شعبية

ماء الجير

AQUA CALCIS

Lime Water — Eau de Chaux.

هو محلول ايدرات الكالسيوم فى الماء ويحضر بأن يطفأ جزؤ من الجير الحى بأربعة من الماء ثم يضاف اليه ٥٠ جزأ وبعد مضى بضع ساعات يفصل السائل عن الراسب ويعامل الراسب بخمسين جزأ أخرى

وهو سائل عديم اللون والرائحة طعمه قلوى خفيف ترابى تأثيره قاعدى يتعكر بالتسخين كذلك اذا انفخ فيه (بالنسبة لتكوين كربونات) وكمية الجير فى مائه هى قليلة جدا وذلك لان الجزء منه يذوب فى ٨٠٠ جزأ من الماء البارد وفى ١٢٥٠ من الماء المغلى

من حيث التأثير الفسيولوجى والعلاجى فماء الجير ككربونات الجير ويستعمل ماء الجير مزيلا للحموضة خصوصا فى الاحوال التى تكون فيها مصحوبة باسهال وخلاف ذلك فتستعمل كالمواد القابضة فى القرح الكثيرة الافراز والطفح الجلدى وخصوصا فى الاحتراقات وبما أنه يذيب المخاط فانه يذيب أيضا أغشية الكروب (الذبحة المخنقة) والدفتيريا ولذا يستعمل فى الدفتيريا فى شكل غرغرة أو رزازأ وحقن حنجرية حيث انه قابض وشاف للقرح زيادة على اذابته للاغشية ويستعمل أيضا فى النزلات الشعبية وفى التهاب المثانة وفى تقيحها وهو فى هذه الحالة الاخيرة مفيد جدا حيث انه يعدل حوامض البول

واستعمال ماء الجير المستديم يسبب عسر هضم وقيأ وامساكا بالنسبة لتأثيره القابض ولذا يفضل فى الامراض المزمنة استعمال كربونات الكالسيوم عنه

هذا ولا يصلح استعماله كضاد للتسمم بالحوامض لقلة احتوائه على جير حيث يلزم حينئذ أخذ مقادير هائلة منه لتعديل الحوامض

ويعطى ماء الجير من الباطن بمقدار ٥٠,٠ جم الى ١٥٠,٠ جم مرارا فى اليوم والاحسن أن يؤخذ صباحا مع اللبن أو الشوربة أو مع ماء اللوز المر اذا كانت معدة الشخص ضعيفة

وبتشبيع ماء الجير بحمض الكربونيك تحت ضغط صناعى يتحصل على مايسمونه فى انجلترا Caraway-water الذى هو عبارة عن محلول بى كربونات الكالسيوم

الكالسيوم و يعطى بمقدار نصف لترالى لترين فى اليوم فى سوء الهضم

يستعمل ماء الجير من الظاهر مركزا أو مخففا بالماء فى الحروق أو مخلوطا بقدر وزنه من زيت بزر الكتان أو زيت الزيتون وهذا ما يسمونه بالمروخ الجيرى أو بمرهم الحرق

كلورور الكالسيوم

CALCIUM CHLORATUM

علامته الكيماويه $Ca\,Cl_2$ كا يتصف بميوعته وبانخفاض درجة حرارة الماء عند ذوبانه فيه (١٣ جزء منه مع ١٠ أجزاء من الثلج تعطى مخلوطا مبردا يخفض الحرارة الى ٤٩ -)

وكان يستعمل قديما فى الطب فى أمراض كانوا يعالجونها بالجير أما الآن فلا استعمال له تقريبا

من ضمن أملاح الجير الاخرى لبنات الجير و يندر استعماله مقويا على حدته أو مع لبنات الحديد وحمض الفوسفوريك

وأكثر من ذلك استعمالا وانتشارا هو

تحت فوسفيت الكالسيوم فى أحوال الضعف وخصوصا فى السل حيث يعطونه بمقدار ٣ر٠ - ٥ر٠ محلولا فى الماء والمقادير الكبيرة منه تحدث تسمما وميلا للنوم ودوخانا وارتخاء عظيما وطنينا فى الاذن وآلاما فى الصدر و ربوا

و يلزم الالتفات الى أن لا يضاف اليه مواد تعطى أوكسجينا (ككلورات البوتاسا مثلا) بالنسبة لخطر التفرقع

التحاضير الحديدية

تنقسم هذه التحاضير المستعملة كثيرا فى فقر الدم وفى أحوال الضعف الى قسمين عظيمين على حسب ما اذا لم يكن لها غير تأثير مستبعد أو كان لها مع هذا تأثير موضعى بالنسبة لميلها الى المواد الزلالية

فالاولى تسمى بالمواد الحديدية الخفيفة والثانية بالمركبات الحديدية القويه

فالاخيرة تؤثر كاوية اذا كان مقدارها كبيرا ودرجة تركيزها شديدة وتحدث متى دخلت فى المعدة التهابا معديا بل وأيضا التهابا معديا معويا يكون أحيانا مصحوبا باسهال شديد

أما اذا كان المقدار قليلا فتأثيرها قابض وتحدث أحيانا سوء هضم وضغطا وألما فى الشراسيف واذا استدام التعاطى تحدث امساكا شديدا وسببه هو كبريتور الحديد الذى يتكون فى الامعاء من كافة المركبات الحديدية بتأثير الايدروجين المكبرت عليها وهو الذى يلون الغائط باللون الاسمر ويبطن جدران الامعاء وبذلك يقلل لزوجة الاغشية المخاطية المعوية من جهة ويقلل الافراز من جهة أخرى أما التأثير الموضعى للمركبات الحديدية القوية فتبنى على شراهيتها للاتحاد بالمواد الزلالية التى تكون معها البومينات صلبة وهذا التأثير هو السبب فى استعمالها كمواد كاوية خفيفة مقللة ومضادة للافرازات المعوية الموضعية وقابضة فى التهابات الجلد والاغشية المخاطية وأخيرا كأدوية قاطعة للنزيف حيث اكتسب بعضها من حيث هذا التأثير سمعة عظيمة والتأثير الشافى للتحاضير الحديدية القوية هو فى السيلان الابيض وكمواد كاوية فى التقرحات المعدية (فى الدفتيريا) يقوى بتأثيرها المضاد العفونة

ومن جهة الصفات الكيماوية فالمركبات الحديدية القويه هى مركبات حديديك ومع كل فبعضها املاح حديدوز القابلة للذوبان فى الماء المحمض بالحوامض القوية كسلفات الحديدوز وهى مواد كاوية أيضا (ربما الاستحالتها الى املاح حديديك)

وبكل وضوح يظهر الفرق من التأثير بادخال املاح الحديد فى الدم حيث ان كلوروريد الحديديك واملاح الحديديك الاخرى تجمده وتوقع الحياة فى الخطر بالنسبة لحصول جلط دموية تسد الاوعية

أما كلورور الحديدوز واملاح الحديدوز الاخرى اذا أضيفت الى الدم مباشرة أو حقنت فى الاورده محلولة فى الماء ١ : ١٠٠ فانها تزيل تجمد الدم بدون أن تمس كرات الدم

واذا لم يكن الحقن بقوة زائدة (حيث يحصل شلل فى القلب) فانها لا تكون سامة الا اذا كانت المقادير عظيمة جدا

وبعض

وبعض الفسيولوجيين يعتبرون من عهد قريب ان التأثيرات المستبعدة للمركبات الحديدية غير متعلقة بالامتصاص بل ينسبونها الى تغييرات موضعية فى القناة المعوية محرضة لاخذ الاغذية وتمثيلها (أعنى كنفس تأثير المواد المرة) وذلك لكونهم لم يروا بعد ادخال مركبات حديدية فى المعدة أثرا لها مع البول

أما مركبات الحديد التى تحقن تحت الجلد فلا شك فى أنها تمتص و ينفرز جزء منها بواسطة الكليتين و جزء ينفرز بواسطة الصفراء والاغشية المخاطية المعوية وأيضا من الثابت أنه بعد تعاطى مقادير قليلة من أملاح الحديد تنفرز الاخيرة مع البول فى شكل أملاح عضوية حديدية وتزداد كميته فى الصفراء وفى اللبن لدى المراضع وهذا الافراز يكون أحسن اذا كانت المقادير قليلة عما اذا كانت كبيرة لكن دائما يخرج جزء قليل من الجسم (بحقن أملاح عضوية تحت الجلد ٥ ٪ مع البول و ١٥ ٪ مع الغائط) غير أن معظم المقدار يختزن فى أعضاء من الجسم خصوصا فى الكبد

والعلم فى احتياج الى أبحاث جديدة توضح كيفية امتصاص و تغير المركبات الحديدية

وأهم التأثيرات التى يقع نظر الانسان عليها بعد اعطاء مقادير ليست سامة من مركبات الحديد هى ارتفاع درجة حرارة الجسم وازدياد النبض وضغط الدم وازدياد وزن الجسم أما ازدياد اخراج الازوت فليس مثبتا والمقادير الكبيرة من أملاح الحديد سامة وأملاح الحديد الغير المجمدة للزلال (كطرطرات الحديديك والصوديوم) تؤثر مشلة على المجموع العصبى والاوعية وتقلل حمض الكربونيك فى الغشاء المخاطى المعدى والمعوى وتكرر تعاطى المقادير من الليمونات والطرطرات الحديدية المزدوجة تسبب قيأ واسهالا واضطرابا فى الكبد والتهابا فى الكلى وفى فن العلاج تعطى جميع أملاح الحديد فى كل الاحوال الناشئة عن فقر الدم وقلة الكرات الحمراء فيه خصوصا فى الخلوروزوا اللوكيميا

والمركبات الحديدية تزيل الانيميا بل وعدد اعظيما من مضاعفاتها كالنيفرالجيا المتسببة عن فقر الدم فى أحوال عسر الهضم وعدم انتظام الحيض والاستسقاء

ومن التأثيرات الفسيولوجية للمركبات الحديدية تستنتج الاحوال التى لا يجوز فيها اعطاؤها فتقويتها للاحتراق تمنع استعمالها مع وجود حمى و زيادتها

لضغط الدم لايجيز استعمالها فى أحوال الضغط القوى واضعافها الهضم مما لا يجعل لها محلا فى النزلات المعدية

والمقادير الصغيرة (١ر٠ ثلاث مرات فى اليوم) تفضل طبعا عن المقادير الكبيرة وذلك لانه لايمتص الاقليل منها والباقى يمر من الامعاء وحينئذ فزيادة المقادير غير ضرورى خصوصا اذا لاحظنا أنها تضعف الهضم وتقلل الشهية وتحدث امساكا وأحسن وقت للمركبات الحديدية هو فى أوقات تناول الطعام (فى الافطار وفى الغداء والعشاء) أو بعد الاكل ببضع ساعات حيث ان امتصاص المواد الحديدية متعلق بحمض كلورايدريك المعدة ولا يصلح تعاطيها حال خلو المعدة (على الريق) لانه معلوم أن أملاح الحديد بالنسبة لميلها من المواد الزلالية تؤثر على الاغشية المخاطية فيتسبب عن ذلك ضغط فى الشراسيف وآلام فى المعدة وربما قيأ

ولما كانت مركبات الحديد عديدة لزم أن يعرف الطبيب أوصاف كل منها على حدته لينتخب الصالح منها لغرضه وعلى العموم يجب تفضيل مركبات الحديد الخفيفة اذا كان التعاطى مستديما الا أنه يلاحظ أن الملح المنتخب يمكن وضعه فى قالب سهل التعاطى وأحسن شكل لتعاطيها هو الحبوب والسفوف أو الاقراص اذا كانت الاملاح صعبة الذوبان فى الماء ولاضرر للاشكال السائلة غير أنها تلون الاسنان بلون أصفر أو أسمر على أنه يذهب من نفسه بعد انقطاع تعاطى الحديد

هذا وبعض صبغات المركبات الحديدية القوية يمكن أنها تضر ببنية الانسان ومركبات الحديد الاكثر استعمالا والمحبوبة هى لبنات وكربونات وتفاحات وسكرات والبومينات الحديد ثم بيروفوسفات الحديد وليمونات الصوداء الذى هو سهل الانتشار ويصلح جدا للحقن تحت الجلد

أما تفضيل أملاح الحديد عن البعض الآخر فى أمراض مخصوصة (كالنقرا الجيا والاستسقاء) فلا أساس له

ولتحضير الحبوب تستعمل عادة خلاصات مرة أو مرة عطرية ولبعض المركبات الحديدية يستعمل العسل أو الشراب البسيط سواء الحفظها من التأكسد ويلزم التجنب عن المركبات المحتوية على حمض عفصيك حيث انها تكون مع الحديد

مركبات

مركبات ذات طعم كريه وكذلك القواعد القلوية والاملاح الترابية ان لم يقصد التحليل

ويظهر أن ملح الطعام يساعد على تمثيل الحديد وغالبا مايزدوج أملاح الحديد بالكينين

مسحوق الحديد — Ferrum Pulveratum

الحديد المحال — Ferrum reductum

فالاول مسحوق محضر بسحق برادة الحديد ولونه رمادى ذو لمعان معدنى قليل ينجذب بالمغناطيس يذوب فى حمض الكلورايدريك فيتصاعد الايدروجين ويبقى باق فحمى ٢ ٪ وبتسخينه يحمر ويستحيل الى أوكسيد حديدوز وحديديك ح ا ٠ ح٢ ا٣

وأما الثانى فهو مسحوق ناعم جدا لونه أسود رمادى محضر باحالة أوكسيد الحديد أو أوكسالاته فى تيار الايدروجين النقى

وهو خليط من الحديد المعدنى وأوكسيد الحديديك والحديدوز ويجب ان يحتوى على الاقل على ٩٠ ٪ من الحديد وأن يكون خاليا عن الزرنيخ

وكلاهما واحد من حيث القيمة الطبية أما قول بعضهم بان مسحوق الحديد بالنسبة لاحتوائه على كبريتور حديد يكون ايدروجين مكبرت فغلط حيث ان الايدروجين المكبرت الذى يتكرع ليس ناشئا من وجود كبريتور الحديد بل من المواد العضوية المحتوية على كبريت الموجودة فى المعدة أما من جهة تفضيلهما على المركبات الحديدية فذلك لسهولة تحولهما فى المعدة الى كلورور حديدوز وخلوهما من الطعم الحديدى الغير المقبول الذى يسمح باعطائهما سفوفا أو أقراصا مع مواد مرة ومواد عطرية

وتستعمل برادة الحديد هذه فى فن الصيدلية لتحضير نبيذ الحديد المحتوى على طرطرات حديدوز بان يهضم مع النبيذ الابيض (١٥ : ١٠٠٠) ويؤخذ منه ملعقة شاى أو ملعقة أكل م

واضافة المتبلات والكينا او المواد المرة اليه تزيد مفعوله (نبيذ الكينا

والحـديد) وتحضرمن الحـديد المحال شوكولاته حـديدية (١ : ٢٠٠ من الشوكولاته المعطرة بخروب أمريكا ويؤخذمنها ٤٠ جم لعمل فنجال كبير

وبرادة الحـديد تعوّض اليوم بجميع مركبات الحـديد الاوكسيجينة (الاكاسيد والايدرات) التى كانت كثيرة الاستعمال قـديما والتى تذوب بصعوبة فى حمض الكلورايدريك

محلول أوكسى كلورورالحديد — Liquor Ferri oxychlorati

سائل عديم الرائحة متعادل التأثير رائق لونه أسمرداكن طعمه حديدى قابض يحتوى على ٣و٥ ٪ من الحديد فى شكل أوكسى كلوريد قاعدى قابل للذوبان كالذى يتكون باذابة ايدرات الحديديك فى كلورورالحديديك أوبهضم ايدرات الحديديك المرسب حديثا فى حمض الكلورايدريك

ويحضرهـذا المحـلول بتنقية متحصـل اذابة ايدرات الحـديديك فى كلورور الحديديك بجهاز الفصل بالذوبان وهذا التحضيرالحـديدى سهل الانفصام حيث يرسب منـه ايدرات الحـديديك بمعاملتـه بالحوامض العضوية والغـيرالعضوية ماعدا حمض الخليك وحمض البنيك وبالقواعـد والنوشادر وببعض الامـلاح كسلفات المانيزيا

ويعطى بمقـدار ١٠ — ١٥ نقطة من الباطن مقويا فى الانيميا وقابضا فى الاسهالات الغـزيرة وفى اسهال الكوليره وقاطعا للنزيف فى الانزفة ويفصل منه فى المعدة جزء من ايدرات الحديديك الذى يقلل مفعوله قوته القابضة قليلة

وهولا يتحـد بحمض الزرنيخوز مع وجود البيبسـين وحمض الكلورايدريك والمواد الزلالية

واذا حقن تحت الجلد مخففا بقدر وزنه من الماء يؤثر مهيجا

محلول البومينات الحديد — Liquor Ferri albuminati

يحضر بصب محـلول الزلال الجاف فى الماء المقطر (٣٥ : ١٠٠٠) على مزيج من ١٢٠ من الحديد الديالىزى و ١٠٠٠ جم من الماء ثم يذاب الراسب المتحصل

المتحصل فى محلول الصودا الكاوية (٣ : ٥٠) ويضاف ١٥٠ جم من الكؤول و ١٠٠ من ماء القرفه و ٢ من الصبغة العطرية والماء حتى يكون وزن المتحصل لترا واحدا

وهو سائل شفاف يظهر فى الضوء المنتشر أنه متعكر قليلا ولونه أسمر محمر ليس له طعم حديدى تقريبا ويحتوى على ٤ ٪ من الحديد

ولما كان سهل الهضم فهو أسهل تحملا على المعدة (حتى فى القرحة المعدية ويعطى بمقدار ملعقة شاى الى اثنتين)

أوكسيد الحديد السكرى القابل للذوبان

FERRUM OXYDATUM SACCHARATUM SOLUBILE

هذا المركب الحديدى الكثير الاستعمال هو خليط من السكر ومن سكرات الصودا والحديديك ويحتوى على ٣ ٪ من الحديد

سكرات الحديديك والصودا يتكون من معاملة ملح حديديكى بالصودا الكاوية مع وجود السكر

أما هذا التركيب فيحضر حسب الدستور بمعاملة محلول مخفف من كلورور الحديديك (٣٠ : ١٥) بمحلول كربونات الصودا المائى (٢٦ : ١٥٠) والراسب المتحصل يغسل مرارا ثم يعصر قليلا ويخلط مع مسحوق السكر (٥٠ جم) ومحلول الصودا الكاوية (٥ جم) ويصعد للجفاف على حمام مارية ثم يسحق ويضاف اليه مسحوق السكر حتى يكون وزن الجميع ١٠٠ جم

وهو مسحوق لونه أسمر محمر طعمه حلو خفيف حديدى يذوب فى ٢٠ جزأ من الماء ويعطى محلولا قاعدى التأثير لونه أسمر محمر يرسب بمعاملته بسيانور البوتاسيوم والحديد الاصفر وحمض الكلورايدريك راسب أخضر وبخلطه يصير أزرق غامقا وأفضلية أوكسيد الحديد السكرى هى أولا طعمه المقبول ثانيا تأثيره الخفيف على الهضم حتى انه لا يقوى سوء الهضم اذا كان موجودا

وهو من التحاضير العظيمة فى معالجة الأطفال ومن المشكوك فيه جدا انتقاله الى الدورة لانه بكل سهولة يستحيل بتأثير الحوامض الموجودة فى المعدة الى ايدرات

غير قابلة للذوبان

ويمكن اعطاؤه فى الخلوروزبمقدار و ٢ - و ٣ مخلوطا مع الاغذية (كالشوربة والقهوة والشكولاته والنبيذ) كذلك مع منقوع أغلب المواد المرة (كخشب المر والجنطيانا وساق الحمام)

وهو مضاد للتسمم الحادّ بالزرنيخ بمقدار ملعقة شاى كل ربع ساعة ومن الادوية المحبوبة

شراب أوكسيد الحديد

وهو سائل رائق لونه أحمر مسمر لذيذ الطعم ويحضر بخلط أجزاء متساوية من أوكسيد الحديد السكرى والماء والشراب البسيط ومقدار به ملعقة أو جملة ملاعق شاى

كربونات الحديد السكرى - FERRUM CARBONIC. SACCHAR.

يحضر بمعاملة محلول كبريتات الحديدوز ببيكربونات الصوديوم فيرسب راسب من كربونات الحديدوز لـ ٤ ح ثم يخلط هذا الراسب بسكر اللبن والسكر ويصعد هذا المخلوط على الحمام المائى للجفاف ويسحق

وفى النمسا لايستعمل سكر اللبن بل يضاف اليه بعد ترسيب الكربونات العسل

وهو مسحوق رمادى مخضر طعمه حديدى قابض حلو يذوب فى حمض الكلورايدريك ويحتوى على ١٠ ٪ من الحديد (وفى النمسا ١٥ ٪)

وبنفس هذه الطريقة تحضر حبوب كربونات الحديدوز أعنى بخلط كربونات الحديدوز المرسب حديثا بالسكر والعسل ومسحوق الخطمية وكل حبة تحتوى على ٠٫٠٢ من الحديد

والكربونات تحلل بسهولة وتفقد بسرعة جزأ من حمض كربونيكها وتستحيل الى ايدرات حديد ولذلك تفضل الاشكال التى فيها السكر لانه يمنع هذا التحليل ومع ذلك ففى كربونات الحديدوز السكرى ايدرات حديدية بقدر ما فيه من الكربونات

يعطى

ويعطى الكربونات السكرى بمقدار ٥ر٠ – ١ر سفوفاً وأقراصا ومن الاشكال المقبولة والجيدة السفوف الغازوزية الحديدية وتحضر بان يخلط ملح حديدوزى عادة الكبريتات بحمض الليمونيك أو الطرطريك ويذاب فى الماء ثم يضاف الى هذا المحلول محلول بيكربونات الصودا فى الماء

وباذابة كربونات الحديد فى الماء المشبع بحمض الكربونيك يتحصل على مياه صناعية حديدية هذا وحبوب كربونات الحديد التى ذكرناها تعوض الحبوب المشهورة تحت اسم حبوب بلود المحضرة بكربونات البوتاسيوم

فى المياه المعدنيه الحديديه – يدخل تحت كربونات الحديدوز المياه المعدنية الحديديه التى أنتت غالبا بنتائج حسنة فى الخلوروزحيث ان معظمها يحتوى على بى كربونات الحديدوز المحفوظة على حالة الذوبان بتأثير حمض الكربونيك المنفرد

وبعضها يحتوى على كبريتات حديدوز وغيرانها تستعمل حمامات وبالنسبة لتأثير الكبريتات القابضة تستعمل موضعيا فى التهابات الاغشيه المخاطية المزمنة وليس لها تأثير مستبعد لاحتوائها على حديد وتستعمل المياه المحتوية على كربونات كحمامات أيضا ومعظم تأثيرها مبنى على وفرة حمض الكربونيك فيها الذى يحدث تنبيها على الاعصاب السطحية واغلب المياه الحديديه الكربونيه تحتوى على ٠٣ر٠ جم من الحديد فى الرطل أو ضعف هذا المقدار كربونات حديدوز وبعضها يحتوى أيضا على منجنيز وزى على كربونات صوديوم وكلور وبعضها صوديوم وبى كربونات وكبريتات كالسيوم

وأهم المياه الحديدية الالمانيه هى Pyrmont و Driburg و Cudowa و Elster (كربونات صودا وكلور ورلينيوم) و Alexis bad و Liebenstein و Bruchenau و Freienwalde (كبريتات حديدوز) و Petersthal و Griesbach (بجهة بادن) وفى النمسا Franzensbad و Pyrawarth وفى سويسرا St. Moritz وينبوع Bonifacius بجهة Tarasp, Spaa

وفى البلجيكا Ferrum Lacticum لبنات الحديد قطع مكونة من بلورات ابريه لونها أبيض مخضر أو مسحوق طعمه حلو حديدى ويذوب فى ٣٨ جزأ

من الماء الى سائل ذى تأثير حمضى خفيف لونه أصفر مخضر وفى ١٢ جزأ من الماء المغلى ويذوب بصعوبة فى الكؤل

وهو أحد مركبات الحديد الخفيفة الذى لا يضر الهضم ولا يؤثر على الشهية فهو جدير بأن تلتفت اليه الاطباء ويعطى من ١و٠ — ٣و٠ سفوفا أوحبوبا ونادرا محلولا حيث فى هذا الشكل يسهل استحالته الى لبنات حديديك

خلاصة تفاحات الحديد

EXTR. FERRI POMATI

هذا التركيب الحديدى هو الوحيد من مركبات الحديد الذى يوجد فى شكل الخلاصة

ويحضر بتسخين ٥٠ جم من عصارة التفاح المزلع ١و٠ جم من مسحوق الحديد على الحمام المائى حتى ينتهى تصاعد الغازات ويتم بعد التبريد وزن المحلول الى ٥٠و٠ جم ثم يرشح ويصعد حتى يصير خلاصى القوام

وهى مادة عجينية لونها اسود مخضر تذوب فى الماء بدون تعكير وتحتوى هذه الخلاصة على حسب الحوامض الموجودة فى التفاح على ٠٧و١ الى ٠٨و٠ من الحديد اما على حالة ملح حديدوزى أو حديديك وطعمها حلو حديدى وتأثيره يعادل لبنات الحديدوز وتعطى فى شكل حبوب أو محلول وقد عمل مذابة فى ١٠ أجزاء من نبيذ ملجا ومعطرا بثلاثة أجزاء من صبغة البرتقال تحت اسم صبغة الحديد النبيذية والبرتقال Tinct Ferri pomata أو مع الصبغة ٩ أجزاء من ماء القرفة تحت اسم صبغة الحديد التفاحية وتعطى هذه من ٣٠ نقطة الى ٦٠ نقطة مرارا يوميا فى الخلوروز

ليمونات الحديديك

Ferrum citricum oxydatum

يحضر هذا الملح بترسيب كلورور الحديديك بالنوشادر ثم يذاب الراسب المتكون فى محلول حمض الليمونيك ويرشح ويصعد ويجفف بين قطع من زجاج فيكون الصفائح رقيقة نصف شفافة لونها أحمر ذات طعم حديدى خفيف يذوب بسهولة فى الماء المغلى ويبطء

و ببطء في الماء البارد ويكون أكثر ذوبانا باضافة النوشادر وتعطى بمقدار من ١و٠ - ٣و٠ على شكل سفوف أو حبوب أو أقراص في الخلوروزوالاستسقاء لانه ثبت بالتجارب على الحيوانات ان له تأثيرا مدرا للبول واذا أذيب في مياه مشبعة بحمض الكربونيك يعوض المياه المعدنيه الحديديه

ليمونات الحديديك والنوشادر

Ferrum citricum ammoniatum

هذا الملح المزدوج هو أحد مركبات الحديد القابضة قليلا والخفيفة بحيث يمكن اعطاؤه حتى في أحوال سوء الهضم لدى الاشخاص المصابين بالسل وفي أحوال أعظم تهيج و يعتبر في ايطاليا ممنوعا في الكوليرا

و يتكون من صفيحات ذات شراهية للماء رقيقة عديمة الشكل البلورى نصف شفافة لونها أحمر معتم تذوب بسرعة و بسهولة في الماء ولا تذوب في الكؤول ولا في الايتير ويعطى مقويا بمقدار ٢و٠ - ١و سفوفا أو حبوبا أو أقراصا أو محلولا وفي الكوليره بمقدار ٥و٠ - ٢و جم كل ساعة أو كل نصف ساعة في الشربات أو حقنة شرجية وفي اعتبار بعضهم أن هذا الملح أصلح للاستعمال من طرطرات الحديد والبوتاسيوم Tartarus ferratus الذى كان يعطى من الباطن بمقدار من ٣و٠ - ٦و٠ سفوفا أو حبوبا أو أقراصا أو محلولا ومن الظاهر في شكل كرات تسمى بالكرات الحديديه Globuli martiales أو Boules de Nancy ٣٠و - ٥٠و جم لتحضير حمامات صناعيه حديديه وأيضا كمادات

فوسفات الحديد

Ferrum phosphoricum

الغرض من استعمال مركبات حمض الفوسفوريك مع الحديد الحصول على تأثير مقو مزدوج ولذا يؤمر باعطائه في العقد الخنازيرية وفي الكساح وكذلك في الامراض المزمنة وفي السيلان المنوى الخ

ويسمى باسم فوسفات الحديد كل من فوسفات الحديدوز (فو٣ ا٢ ح٤) والحديديك

(فو٢ أ٤) ح٣ وكلا الملحين لا يذوب فى الماء و يعطى على شكل حبوب أو سفوف ١ر٠ — ٥ر٠

وفوسفات الحديديك المحضر من ترسيب كلورور فى الماء (بنسبة ١ : ١٠٠٠) هو ما يسمونه بلبن الحديد Lac Ferri الذى كثيرا ما يضاف اليه اللبن المعتاد و يصرف معقما بطريقة باستور

بيروفوسفات الحديد والصوديوم

Ferrum et Natrium pyrophosphoricum

هذا الملح المزدوج هو مسحوق أبيض عديم الشكل البلورى يذوب ببطء فى الماء فيعطى محلولا أخضر طعمه ملحى غير قابض وهو من أخف مركبات الحديد وليس له تأثير مسك ويعطى بمقدار ٢ر٠ — ٥ر٠ سفوفا أو حبوبا ويسهل اضافته الى المأكولات كالشوربة والفطير (Pâtes alimentaires) وأيضا الى المشروبات المحتوية على حمض كربونيك (٣٠ر٠ : ١٠٠٠)

باذابة بيروفوسفات الحديديك فى محاليل ليمونات القلويات يحصل على تحاضير حديدية سهلة الذوبان عديمة الطعم تحملها المعدة جيدا يمكن استعمالها أيضا حقنا تحت الجلد لانها لا تهيج موضعيا فلهذا القصد الاخير يصلح بيروفوسفات الحديد وليمونات الصوديوم الدستورى فى الولايات المتحدة الذى يحتوى على (٦ر٦٦ ٪ من الحديد) محلولا فى الماء ١ : ٦ ثم بيروفوسفات الحديد وليمونات النوشادر (١٦ ٪ من الحديد) من الباطن بمقدار ٢ر٠ — ٥ر٠ سفوفا أو محلولا و يستعمل زيادة على ذلك أيضا لتحضير أغذية محتوية على حديد مثال ذلك خلاصة الشعير الحديدية Extract Malti ferratum (وفيها ٢ ٪ من هذا المركب الحديدى)

كلورور الحديدوز

Ferrum chloratum

كل٢ ح + ٤ يد٢ ا كتل ملحية ذات طعم قابض تذوب فى ٥ر٣ جزأ من الكؤل وفى جزء من الماء بعد اضافة بعض نقط من حمض الكلورايدريك وهو الملح الذى تستحيل اليه كل المركبات الحديدية فى المعدة

وهو

وهو لا يجمد الزلال بل بالعكس يمنع تجمده (كذلك اذا حقن فى الاوعية) ويجمد الدم

ولا يستعمل الا محلولا حيث انه يرسب لدى عمل الحبوب بحمض التنيك الموجود فى الخلاصات وعدم اطاقته فى طعمه الحديدى الغير المقبول وفى سهولة تحلله فى الهواء

فيعطى محلولا فى الماء أو مع صواغ غروى ٠،١ — ٠،٣ من الباطن وأيضا (خصوصا فى معالجة الاطفال) فى شكل الشراب (٠،٨ مذابة فى ٣٠، جم من الشراب البسيط) ملء ملعقة شاى وهو شراب كلورور الحديدوز ويستعمل من الظاهر غرغرة (١ : ٢٠ - ٣٠) فى القروح الزهرية بالبلعوم

محلول خلات الحديديك

LIQUOR FERRI ACETICI

يحضر باذابة ايدرات الحديد المتحصل من ترسيب كلورور الحديديك بالنوشادر فى حمض الخليك المخفف ثم يخفف المحلول بالماء حتى يصير الوزن النوعى ١،٠٨١ — ١،٠٨٣

وهو سائل لونه أحمر مسمر رائحته خلية ويحتوى على ٤،٨ — ٥ ٪ من الحديد وخلات الحديديك ضمن المركبات الحديدية القوية ولا تستعمل الا من الظاهر كقابضة مخففة مع ٥ — ١٥ من الماء مكمدات وحقنا أما من الباطن فتستعمل صبغة خلات الحديد الايتيرية Tinit Ferri acetici aethera وهى مزيج من ٨ جم من محلول خلات الحديد و ١ جم من كل من الكؤل والايتير خليك ويحتوى على ٤ ٪ من الحديد ويعطى من الباطن فى الخلوروز ٢٠ — ٦٠ نقطه مرارا فى اليوم غير مخففة أو مع شراب ويجتنب اضافة املاح القواعد القلوية والترابية وكذلك الصبغات التنينية

كبريتات الحديدوز

FERRUM SULFURICUM

كب أ٤ ح + ٧ يد٢ ا وهو مسحوق بلورى لونه أخضر مزرق طعمه قابض صبرى

يذوب فى ١,٨ من الماء البارد فيعطى محلولا لونه أخضر يتعكر بسهولة فى الهواء لا يذوب فى الكؤول يتزهر فى الهواء الجاف بسهولة حيث يأخذ منه أوكسيجينا و يتغطى بمسحوق أصفر من كبريتات الحديديك و بتسخينه على درجة ١٠٠ حتى يفقد من وزنه ٣٥ - ٣٦ يستحيل الى مادة لونها أبيض مخضر سهلة السحق وهى كبريتات الحديدوز الجاف الذى يذوب بسهولة ولكن ببطء فى الماء

كبريتات الحديدوز يجمد الزلال وهو من المواد الشديدة التأثير الموضعى فالمقادير الصغيرة تحدث أحيانا فى المعدة احساسا بضغط وثقل وامساكا شديدا أما المقادير الكبيرة فيمكن أن تحدث تسمما بآلام شديدة فى البطن وقيأ دمويا وأحيانا الموت

ومضادات التسمم هى كربونات الصوديوم أو المانيزيا والزلال وسكر الجير ونادرا استعمال كبريتات الحديدوز فى الكلوروز بالنسبة لتأثيراته الثانوية على المعدة وفى كثير من الحبوب المستعملة التى تحضر منه أما حبوب بلود فلا يوجد فيها الا على حالة كربونات حديدوز وغالبا ما يستعمل قابضا فى النزلات المعوية وفى الاسهالات (أيضا لدى الاطفال) بمقدار ٠,٠١ - ٠,٠٢ من الباطن وكاويا خفيفا من الظاهر كسلفات النحاس وسلفات الزنك

وتعطى كبريتات الحديد من الباطن من ٠,٠٣ - ٠,٢ فى شكل حبوب أو مخاليط غازوزية ولا يلزم أن يؤمر منها بمقدار لمدة لسهولة استحالتها الى كبريتات حديديك وكذا يتجنب اضافة الخلاصات التنينية

ومن الظاهر يؤمر به مسحوقا للتتريب أو حقنا أو مكمدات (١ : ٥ - ١٠) وللحقن (١ : ٥٠ - ٢٠٠) ونادرا فى شكل مرهم (١ : ١٠ - ٢٠)

وكثيرا ما يعطى فى الكلوروز حبوب الصبر والحديد المشهورة باسم الحبوب الطليانية السوداء التى تحضر من كبريتات الحديدوز والصبر بأخذ أجزاء متساوية وتعجن بالكؤول .

محلول

محلول كلورور الحديديك

LIQUOR FERRI SESQUICHLORATI

ح٢ كل٦ + ١٢ يد٢ ا — هو أهم المركبات الحديدية القوية وهو قطع لونها أصفر بلورية تميع فى الهواء تصهر على درجة حرارة خفيفة الى سائل أسمر غامق تذوب فى الماء وفى الكؤول والايتير طعمها قابض شديد محاليلها المركزة تصير الزلال والدم كتلة صلبة لا تذوب فى الحوامض بدون أن تتحلل وفى الجسم يستحيل كلورور الحديديك بملامسته للمواد العضوية الى كلورور الحديدوز

وتأثير كلورور الحديديك المجمد للزلال مبنى على استعماله كاويا وقاطعا للنزيف ومقللا للافرازات والالتهابات السيلانية المزمنة وفى القروح المتقيحة والانوريزما (ورم وعائى) وفى تمدد الاوعية واستعماله كاويا لا يصلح الا فى التكوينات الغير المهمة بالنسبة لكون تأثيره سطحيا (مثلا فى الورم اللقمى والبالوس واللحم الميت)

كلورور الحديديك له اعتبار كبير كقابض مع أنه لا يحدث انقباض الاوعية الا اذا كان فى درجة التركيز التى فيها يجمد الدم ومع كل فهذا الانقباض أقل بكثير عما يحدثه نترات الفضة وخلات الرصاص وحقيقة أن حقنه فى الورم والتمدد الوعائيين يأتى بالشفاء ولكن يكون مصحوبا غالبا بخطر حدوث وقفة الدم حيث يتكون دم متجمد ويمكن أن أجزاء منه تسير فى الدورة وتسد فى أعضاء ستبعدة شرايين وأيضا فى بقية استعمالاته ضد النزيف لوحظ حدوث سدد

ويستعمل كلورور الحديديك من الباطن بقطع النظر عن استعماله فى الكلوروز والنزلات المعوية والكوليرا فى الانزفة والاسقربوط والحمى المتقطعة والحمراء والقرمزية (مرض عام حمى مع طفح جلدى أحمر وذبحة فى الحلق) وفى أمراض الكلى والرماتزم الحاد والشقيقة (ألم الرأس النصفى)

وليحترس من اعطاء مقادير كبيرة منه من الباطن وأن لا تكون المحاليل مركزة لانه ينشأ عنه نزلة معوية بل ولربما نزلة معدية معوية.

وفى فن الصيدلية لا ينتفع به كما هو لا متصاصه الماء وسهولة تحلله بملامسته لتثبيت المواد كالمادة الحلوية وهو لا يصلح سفوفا ولا حبوبا ولكن ينتفع بتحاضيره وهى

محـــلول كلورور الحـــديديك

AMMONIUM CHLORATUM FERRATUM

يحضر إما باذابة الحديد فى حمض الكلورايدريك بالتسخين وتأكسد كلورور الحديدوز المتكون بحمض الازوتيك ثم يخفف بالماء وإما ان يحضر باذابة كلورور الحديديك الدستورى فى الماء بأخذ أجزاء متساوية

وهو سائل رائق لونه أصفر مسمر وزنه النوعى ١,٢٨ يحتوى على ١٠ ٪ من الحديد ويمكن اعطاؤه من الباطن ٥ — ١٠ نقط فى المقدار مخففا جدا لكنه غير محبوب بالنسبة لطعمه

ويستعمل غير مخفف كقابض ويندى به قطع من القطن التى يلزم عصرها قبل استعمالها وللحقن يخفف الجزء مع ٤٠ — ١٠٠ من الماء المقطر ولا يلزم خلطه مع مواد أخرى لان المواد العضوية تؤثر عليه محللة له بكل سهولة

صبغة بركلورات الحـديديك المستعملة كثيرا فى انجلترا ١٠ — ٤٠ نقطه هى مزيج من جزء من بركلورور الحديديك مع ثلاثة من الكؤل

وفى انجلترا يستعمل أيضا محلول نترات الحديديك كما يستعمل محلول بركلورات الحديد

التحـــاضير

(١) صبغة كلور الحديد الايتيريه

TINCT. FERRI CHLORATI AETHEREA

هـذا التركيب الحديدى الذى حل محل صبغة بستشوف التى كانت مستعملة قديما لرجوع الشيخ الى صباه

ويحضر بخلط ١,٠ جزء كلورور الحديديك و ٢,٠ ايتير و ٧,٠ كؤل أو ١,٠ كلورور الحديديك و ١٢ كؤل ايتيرى فى زجاجات بيضاء وتعريضها الى أشعة الشمس حتى يزول لون المزيج ثم توضع الزجاجات فى محال رطبة وتفتح من وقت لآخر حتى يعود المزيج الى لونه الاصفر

فالمتحصل يكون سائلا رائقا أصفر اللون رائحته ايتيريه طعمه حديدى وحراق فى آن واحد ويحتوى على ١ ٪ من الحديد

وهوليس فقط محلول كلورور الحديديك لان الاخير استحال بمساعدة ضوء الشمس الى كلورور الحديدوز وانفصل جزء من الكلور على حالة الانفراد واكسد الكؤل الى الديهيد وكون متحصلات كلورورية للايثير أتيليك

وتعطى هذه الصبغة فى الانيميا وامراض الاعصاب المتسببة عنها بمقدار ١٠ - ٣٠ نقطة مخلوطة فى الغالب مع صبغات عطرية أو مياه عطرية

(٢) كلورور النوشادر والحديد

AMMONIUM CHLORATUM FERRATUM

يحضر بتصعيد ٣٢ جزأ من كلورور النوشادر مع ٩ من محلول كلورور الحديديك وهو مسحوق أحمر مصفر ذو شراهية للماء سهل الذوبان فيه يحتوى على ٢,٥ حديد يتغير بسهولة فى الهواء وفى الضوء

و يعطى هذا التركيب فى الانيميا المصحوبة بنزلة شعبية وفى ورم الطحال بمقدار ٠,٣ - ١,٠ محلولا ومضافا اليه مياه عطرية أو خلاصة العرقسوس كمصلح للطعم ولا يستصوب اعطاؤه على شكل حبوب والمقادير الكبيرة منه تتلف الهضم وتحدث اسهالا

يودور الحديد

FERRUM JODATUM

من أكثر مركبات الحديد استعمالا محلول من يودور الحديدوز فى الشراب البسيط نسبة ٥ ٪ وهذا المحلول دستورى ويسمى بشراب يودور الحديدوز Syrupus Ferri jodati والسبب فى استعمال يودور الحديد ح ى + يد٢ على هذا الشكل هو سهولة تأكسده فى الهواء وحتى أن الشراب يتغير و يصير لونه أصفر ان لم يحفظ فى زجاجات صغيرة موضوع فيها قطعة من سلك من الحديد

وهناك يودور حديد يحضر مع السكر و يسمى بيودور الحديد السكرى Ferrum jodatum saccharatum (يقابل ٢٠ ٪ من ح

اليد ٣ و ١٦,٤ ٪ من اليود و ٣,٦ ٪ من الحديد) كان مستعملا قديما وهو أيضا سريع التغير ويلزم حفظه كما سبق . ويحضر الشراب بخلط الحديد واليود فى الماء مع الرج قليلا وبعد انتهاء التفاعل يرشح مباشرة فى محلول السكر

ايودور الحديد بين المركبات الحديدية المحل الاسمى لانه جامع بين التأثير المقوى للحديد والتأثير المنوع بالنسبة لليود ويتضح لنا هذا التأثير من تحلله فى الدم وفى الاعضاء

فينفرز اليود بسرعة مع البول أما الحديد فينفرز عن البنية ببطء مع الصفراء وافراز الامعاء

يودور الحديد هو الدواء الاصلى للكاشكسيا وضعف البنية الناشئ عن قلة الدم حيث يجب استعمال اليود كذلك فى الانيميا المصحوبة بعقد خنازيرية وفى الزهرى الوراثى

ويعطى بمقدار ١,٠ - ٠,٥ مرارا فى اليوم مخلوطا بقدر وزنه ثلاث أو خمس مرات من الشراب البسيط أو أى شراب آخر غير حمضى

أما يودور الحديد السكرى فيتركب منه حبوب (بلانكارد) الشهيرة ٠,٠٥ - ٠,٢ وهى تعطى فى الزهرى الوراثى بمقدار ٠,٢ مرتين فى اليوم (وللاطفال المتقدمة فى السن ٣ - ٦ مرات)

المقدار الكبير يحدث اسهالا ويضعف الشهية

أمثلة تذاكرية مع الحديد

(١)

برادة الحديد ٢,٥
مسحوق جذور الجنطيانا }
مسحوق قشور القرفة } من كل ٥ جم
سكر أبيض }
يمزج ويصنع مسحوق
ملء طرف ملعقة ثلاث مرات فى اليوم

(1)

R.
Ferri pulverati 2.5
Pulv. rad Gentianæ
— cort. Cinnam.
Sacchari albi aā 5.
M. f. pulvis
Da in scatula
S.

(٢)

(2)

R.
Ferri sulfurici
Natrii carbonici
Extracti Gentianæ aa 4.
M. f. l. a. pilul N° 60
Consp. pulv. cort. Cinnam.
D. S.

(٢)

سلفات حديد
كربونات صوديوم
خلاصة الجنطيانا من كل ٤٫٠
تعمل حبوب عدد ٦٠
كل يوم ثلاث أو أربع حبات

---

(3)

R.
Ferri sulfurici
Kalii carbonici aa 15.
Gummi Tragacanthæ 5.
F. l. a. pilul. N° 100
Consp. pulv. cort. Cinnam.
D. S. Pilul. Blaud.

(٣)

سلفات حديد
كربونات بوتاسيوم من كل ١٥
صمغ الكثيرا
تعمل حبوب عدد ١٠٠
يترب بسحوق القرفة
يؤخذ ثلاث مرات يوميا من ثلاث الى أربع حبات

---

(4)

R.
Ferri carbonici saccharati
Natrii bicarbonici
aa 5.
M. f. pulv. Div. in partes
æq. N° 8.
D. S. N° I.

(٤)

كربونات الحديد السكرى
كربونات صوديوم من كل ٥٫٠
يوضع فى أوراق عدد ٨
نمرة ١

R.

Acidi tartarici 5.
Elæosacchari Citri 2.5
M. f. pulv. Div. in partes aeq. N° VIII
D. S. N° II.

حمض طرطريك ٥٫٠
سكر ليمونى ٢٫٥
يوضع فى أوراق عدد ٨
نمرة ٢

تذاب ورقة من نمرة ١ فى الماء ثم يضاف اليه ورقة من نمرة ٢ وتشرب فى حال الفوران

(5)

R.

Ferri sulfurici.
Natrii bicarbonici aā 15.
Acidi tartarici 25.
Sacchari albi 30.
M. f. pulv.
D. in scatula
S.

(٥)

سلفات حديد
بى كربونات صوديوم من كل ١٥٫٠
حمض طرطريك ٢٥٫٠
سكر أبيض ٣٠٫٠
يصنع مسحوقا
مل ملعقة قهوة كوبة شربات

(6)

R.

Ferri lactici 25.
Sacchari albi 300.
Gummi arabici 9.5
ut f. pastillæ ponderis 0.60
Obduce Amylo et Vanilla saccharata.
D. S.

ملبس

(٦)

لبنات حديد ٢٥٫٠
سكر أبيض ٣٠٠٫٠
صمغ عربى ك ك
تعمل أقراص وزنها ٠٫٦٠
تغطى بالنشا والسكر الفانيلى
يؤخذ من واحد الى اثنين

ملبس لبنات الحديد كل واحدة تحتوى على ٠،٠٥ لبنات الحديد
Dragées de Lactate de fer.

---

(7)

R.
Ferri lactici:
Extr. Gentian. $\widehat{aa}$ 2.
Pulv. Gentianæ q. s. ut f.
pilul. N° 60.
Consp. pulv. Cinnam.
D. S.

(٧)

لبنات الحديد } من كل ٠،٢ جم
خلاصة الجنطيانا }
مسحوق الجنطيانا لـ ك
يصنع حبوبا عددها ٦٠
تغطى بمسحوق القرفة
ثلاث مرات فى اليوم من حبتين الى أربع

---

(8)

R.
Ferri phosphorici.
Calcii phosphorici.
Natrii chlorati $\widehat{aa}$ 3.
M. f. pulv.
D. in part. æq. N° X.
D. S.

(٨)

فوسفات الحديد }
فوسفات الجير } من كل ٠،٣ جم
كاورود الصوديوم }
يصنع مسحوقا
يقسم الى أوراق عدد ١٠
مرتين فى اليوم ورقة

---

(9)

R.
Extr. Ferri pomati 3.0.
Pulv. rad. Gentian. q. s.
ut. f. pilul N° 60.
Consp. pulv. Cinnam.
D. S.

(٩)

خلاصة تفاحات الحديد ٣،٠
تصنع حبوبا عدد ٦٠ باضافة لـ ك
من مسحوق جذور الجنطيانا
تغطى بمسحوق القرفة
من حبتين الى خمس ثلاث مرات فى اليوم

(10)

R.

Tinct. Ferri pommat. 15.

— Digitalis

— Vanillæ $\widehat{aa}$ 5.

M. D. S.

(١٠)

صبغة تفاحات الحديد ١٥،٠ جم

صبغة الديجتالا } من كل ٥،٠ جم
صبغة الفانيلا }

ثلاث مرات فى اليوم ١٥ — ٣٠ نقطه

(فى الخلوروز المصحوبة بخفقان شديد وفى عدم الكفاية)

---

(11)

R.

Ferr. pyrophosphor. cum

Ammon. citr. 3.

solve in

Aq. flor. Aurantii 120.

Syr. simpl. 30.

M. D. S.

(١١)

فوق فوسفات الحديد وشراب سترات

النوشادر ٣،٠

يذاب فى

ماء زهر البرتقان ١٢٠،٠

شراب بسيط ٣٠،٠ جم

مل، ملعقة مرتين أو ثلاثة يوميا

---

(12)

R.

Liquoris Ferri sesqui-
chlorati. 2.5—7.

Aq. dest. 125.

M. D. S.

(١٢)

سائل سيسكوى كلورور الحديد ٢،٥ — ٧

ماء مقطر ١٢٥،٠ جم

للحقن

(حقنة)

(حقنة قاطعة للنزيف)

(13)	(١٣)
R.	
Ferr. sesquichlor. 1.5.	سيسكوي كلورور الحديد ٥ر١ جم
Aq. dest. 100.	ماء مقطر ٠ر١٠٠ جم
M. D. S.	للاستنشاق
	في بصق الدم وفي النزلة الشعبية

(14)	(١٤)
R.	
Syr. Ferri jodati 10.	شراب يودور الحديد ٠ر١٠ جم
— Aurant. flor.	شراب زهر البرتقان } من كل ٠ر٥٠ جم
— simpl. aa 50.	شراب بسيط
M. D. S.	مل ملعقة شاي ثلاث مرات في اليوم

(15)	(١٥)
R.	
Ferri pulverati 2.	برادة الحديد ٠ر٢ جم
Iodi 4.	يود معدني ٠ر٤ جم
Sacchari 3.5.	سكر ٥ر٣ جم
Rad. Liquirit. pulv. 7.	مسحوق جذور العرقسوس ٠ر٧ جم
Aq. dest. 2.5.	ماء مقطر ٠ر٢ جم
M. f. pil. N° 100 consp.	يصنع حبوبا عدد ١٠٠
D. S.	يؤخذ حبة أو حبتان مرتين الى ثلاثة يوميا
(Pil. Ferr. jod. Ph. Br.)	تعوض حبوب بلانكارد

مركبات المنجنيز

من المواد المستعملة فى الجلاور وزأملاح مختلفة للمنجنيز ولكن معلوماتنا نحوها لم تصل الى النهاية واستعمالها فى الاحوال التى تأت فيها المركبات الحديدية بالغرض المقصود هولكون المنجنيز كالحديد أحد العناصر الطبيعية للبنية ثم بالنسبة لتشابه الحديد والمنجنيز كيماويا ينتظر أن يكون تأثيرهما الفسيولوجى والعلاجى واحدا

والابحاث الفسيولوجيه القليلة التى أجريت للآن دلت على أن مركبات المنجنيز مع الحوامض الشديدة كسلفات المنجنيز أكالة وان المركبات المجمدة للزلال متى حقنت فى الاوردة بمقادير كبيرة تحدث شللا فى القلب ويموت الحيوان فى حالة تشنج وتمدد فى الحدقة أما المقادير القليلة فتحدث ضعفا عموميا وتشحما فى الكبد ثم الموت بعد بضعة أيام

واذا أعطيت أملاح منجنيزية ضعيفة المفعول للحيوانات تزداد كمية البول بدون تغير فى درجة الحرارة

ولما كانت أملاح المنجنيز القوية تحدث لدى الانسان بمقادير قليلة أيضا اسهالا وقيأ وجب استعمال أملاح حوامض عضوية فى التجارب العلاجية ككربونات المنجنيز ولبناته وسكرات المنجنيز المعادل لسكرات الحديد والتى لا يتسبب عنها تعب اذا أعطيت بمقدار ١ر٠ - ٣ر٠

هذا ويمكن استعمال مركباته مع الحديد كلبنات الحديد والمنجنيز وأدوية تمرية أخرى كمحلول سكرات الحديد والمنجنيز Liquor Ferri Mangani sacharati وخلاصة الحديد والمنجنيز الشعيرية Extr. Malti Ferro manganatum التى تحتوى على ٢ر٠ ٪ حديد و ١ ٪ منجنيز

اللحم وتحاضيره

اللحم الذى نأكله يتكون من الالياف العضلية مخلوطة بالمنسوج الخلوى والخلايا الدسمة والاوعية ومحتوياتها والخلايا العصبية فهذه الالياف المكونة

لمعظم

لمعظم اللحم تتكون من الساركوليم (غلاف العضلات) وهو يقرب من المادة التي يخرج منها الهلام وفيها أيضا مادة سائلة قابلة للانقباض ووجودفيها فى حالة الذوبان مادة ملونة حمراء وأملاح ومواد خلاصية والبومينات البوتاسا وزلال المصل ثم الميوزين الذى يتجمد على الدرجة المعتادة والذى يذوب فى محلول ملح الطعام ١٠ ٪ والحوامض المخففة حيث يستحيل الى سينتونين ويفيد البنية أكثر من قوة تغذية اللحم اذا أعطى نيأ بدون أن ينقص من بعض مركباته بطرق التسوية ثم من بعد اللحم النىء يأتى اللحم المشوى حيث بطريقة الشى تبقى معظم العصارات فى داخل اللحم وباستعمال درجة حرارة غير مرتفعة يصير اللحم أسهل ذوبانا فى العصارة المعدية وأما اذا كان التسخين على درجة ١٠٠ واستمر مدة فان الالياف تصير قرنية صلبة صعبة الهضم .

أما اللحم المسلوق فلا يصلح للناقهين والمرضى الضعيفى الهضم وهو على العموم مادة مغذية رديئة لانه بتسخين اللحم مع الماء يحصل نوع نقع للحم فيفقد معظم أملاحه حيث يذوب ٨٢ ٪ منه فى الماء ولا يبقى فيه الافوسفات القواعد الترابية واذا كان التسخين فى المبدا ضعيفا فجزء من المواد الزلالية يذوب ثم لما ترتفع درجة الحرارة ينفصل فى شكل رغوة تطفو على السطح

ونوصى بعدم استعمال اللحوم الدسمة للناقهين (لحم الاوز ولحم الخنزير ولحم الضأن) واستعمال اللحوم الخفيفة السهلة الهضم التى تحتوى على مقدار عظيم من الالبومين القابل للذوبان والخلاصة مما ذكر تظهر القيمة المغذية للحم الصيد فان الالبومين القابل للذوبان فلحم البقر يحتوى على ٢ ٪ منه ولحم العجول على ١٫٣ ٪ منه والغزال يقرب من البقر والدجاج يحتوى على أكثر من ذلك من الزلال (٢٫٢٧ ٪) ولذلك كان مغلى الدجاج أقوى من مغلى اللحم

والاسماك تحتوى على كمية كبيرة من الزلال القابل للذوبان لكنها من جهة أخرى تتعب المعدة ومتحصل غليان اللحم فى الماء هو مغلى اللحم أو الشوربة وهنالك نوع آخر من الشوربة يحضر على البارد بواسطة حمض الكلورايدريك مع اللحم المفروم معروف باسم (شوربة ليبج) وهى تحتوى على الاملاح بل وعلى جزء عظيم من المواد الزلالية أيضا حالة الذوبان

وهذا الغذاء طعمه غير مقبول لانه يؤكل باردا وبدون إضافة ملح الطعام كى لا يتجمد الزلال ولذلك نلتجىء فى تغذية مرضانا بالشوربة المعتادة وتزداد درجة تغذيتها بان يمزج بها البيض أو ايدرات مكربنة الخ والاحسن أن تحضر من اللحم المفروم بدون غلى شديد (البيفتيه الانكليزى Beef-tea) والشوربة التى بهذه الصفة تنفع لتقوية الضعيف ومن أحسن الحسنات للمرضى الذين لا يتحملون التغذية بالمواد المصلية

وأحسن شىء للتغذية الصناعية للمرضى الذين لا يمكنهم البلع أولا بدون وسخافيعوض مغلى اللحم بخلاصة اللحم الموجودة فى المتجر
Extractum carnis - Extract of meet - Extrait de viande
التى حضرت مبدئيا زمن الكيماوى (ليبج) ولذلك تسمى باسمه وهى تحضر من لحم البقر والجاموس . وخلاصة ليبج هذه مغلى صعد حتى صار خلاصى القوام خاليا عن الهلام وكمية الماء فيها هى بين ١٣ و ٢٩ ./٠ ومقدار المواد الغير العضوية فيها (الرماد) ١٠،٥٣ و ٢١،٤٥ ./٠ وأزوت المواد العضوية بين ٥ و ٩،٣٥ والرماد يوجد (٣٢ - ٤٦،٥ ./٠) من أملاح البوتاسا وحض الفوسفوريك ٣٣ - ٣٨ ./٠ *

ومن المركبات العضوية فى خلاصة اللحم يوجد ٢،٨٧ ./٠ من حض اللبنيك وهذا الحض والفوسفات الحضية هى التى ينسب اليها التأثير الحضى للخلاصة ويوجد فيها زيادة مادة دسمة وكرياتين وكرياتينين وكارتين وحض اينوزيك وساركوزين واينوزيت وحض غليسك وخلاصة اللحم تؤثر كأملاح البوتاسا الكرياتين بالمقادير القليلة تسرع النبض وترفع درجة الحرارة وتقتل اذا كان المقدار كبيرا لحصول شلل القلب وتعطى خلاصة اللحم فى شكل محلول مائى ساخن مضاف اليه كلورور الصوديوم (٢،٥ على كوبة كبيرة)

والمقدار اليومى ٥، جم للكبار وبعد تعاطى ٣ أيام ١٥ جم يحصل خفقان فى القلب

البپتون - Pepton

المواد الموجودة فى المتجر تحت هذا الاسم هى ليست ما يسميه الفسيولوجيون پپتونا

پبتونا أى متحصل انتهاء تأثير العصارات المهضمة على المواد الزلالية بل تحتوى على ٥٠ ٪ من الالبوموئوز وهو ما يتكون قبل الپبتون واستحالة الزلال وزيادة على ذلك ٣٠ ٪ زلال قابل للذوبان وغير قابل للذوبان وكمية قليلة جدا من الپبتون ٥ ٪ ويحضر الپبتون من المواد الزلالية المختلفة (اللحم والليفين المسمى فبرين والجبنين) بواسطة العصير المعدى (الپيپسين پبتون) أو بواسطة بخار الماء المسخن فوق درجة الغليان أو خميرة البنكرياتين (تريپتون) أو اليابابين (پپتون)

ولتغذية شخص وزنه من ٧٠ - ٨٠ كيلو يسخن باحتراس ١٠٠ جم من الپبتون و ٣٠٠ جم من النشا و ٩٠ من الدسم و ٣٠ من ملح الطعام فى لتر من الشوربة ثم يتعاطى بالكوبة أو يحقن دافئا من الشرج

ومن ضمن تحاضير اللحم محلول اللحم للعلم لوبيه الذى يحتوى على پبتون هلامى ولا يعادل ببتون اللحم ويحضر بغلى اللحم مدة ساعات فى حله بابين فى ماء محمض بحمض الكاورايدريك

وهو يستعمل فى أمراض المعدة كالقرحة المعدية وعلى العموم كمادة مغذية اما على حدته أو مضافا الى الشوربة وأيضا فى أحوال عسر الهضم حيث تحتاج المعدة الى الراحة

Sanguis - Blood - Sang — الدم

طالما فعلت التجارب العديدة باستعمال الدم كمادة مقوية للفقيرى الدم والانيماويين بالنسبة لاحتوائه على كمية وافرة من الحديد غير أن هذه التجارب لم تظهر أى وجه لتفضيله على التحاضير الجديدة

Ova gallinacea - Eggs - Œufs — زلال البيض

Albumen — بيض الفراخ

يتكون من القشرة التى معظمها من كربونات الكالسيوم ثم من

مـن زلال البيـض Albumen ovi ومـن مح البيض Vitellus ovi
والبيض المسلوق يتكون من ١١ ٪ قشره و ٣٢ ٪ مـن المح و ٥٧ ٪
من الزلال

فزلال بيض الفراخ يتكون من ٨٦ - ٨٧ ٪ من الماء و ١٣ -
١٤ ٪ مواد صلبة وهذه الاخيرة هى زلال البيض قابل للذوبان وقليل من
مادة دسمة وسكر وكلورورات القواعد القلوية القابلة للذوبان أما المح فيتكون
من ٥٠ ٪ مـن الماء و ١٦ ٪ من الزلال و ٣٠ ٪ من مادة دسمة
فوسفورية قابلة للذوبان فى الايتير ومواد ملونة و ١,٥ ٪ مواد غير عضوية
(أكثرها الفوسفات)

ومن التركيب الكيماوى الذى شرحناه نحكم بان البيض هو أحسن مادة
مغذية للمريض أو الاطفال سواء كان تام النضج أو ناقصه ومع ذلك فالكثير منه
يتعب أحيانا

هذا ويستعمل زلال البيض مضاد التسمم بالحوامض والقواعد الكاوية
وأملاح المعادن فى شكل محلول مائى (٤ - ٨ بيضات على ١ - ٢ لتر
من الماء الفاتر) وكمادة ملطفة فى الاسهالات ١٠ - ٢٠ بيضة فى اليوم محلولة
فى لتر من الماء امامن الباطن أو حقن شرجية وفى الاحتراقات وفى الاستاقاء الخ
ويستعمل من الظاهر (مروخا مع المواد الدسمة أو مضروبا حتى يصير رغوة ثم
يخلط بالعرق)

ولتحضير البومينات المعادن يؤخذ الزلال الموجود فى المتجر فى شكل كتل
قرنية القوام نصف شفافة تشبه الصمغ العربى أو مسحوق أصفر الذى ربما يكون
محضرا من البيض العتيق ويسمى بالزلال الصلب Albumen siccum

أما مح البيض فيستعمل كملطف فى الذبحات وفى نزلات الجهاز التنفسى
وكمادة مغذية مخلوطا بالسكر واللبن والنبيذ والشوربة والعرق وماء القرفة
(مزيج العرق)

يتكون من ١٢٠ من كل من العرق وماء القرفة و ٢ من مح البيض و ١٥
من السكر ونقطتين من زيت القرفة يؤخذ منه بالملعقة

ويستعمل

ويستعمل مح البيض من الظاهر فى الاحتراقات وفى التسلخات على حدته أو مع الزيوت

اللبن - LAC

MILK - LAIT

لبن الحيوانات هو مخلوط من البومينات أهمها الجبنين (البومينات البوتاسا) ومن مواد دهمية وسكر اللبن وأملاح غير عضوية أملاح البوتاسا والفوسفات ولبن البقر هو المستعمل عادة ويحتوى على ضعف ما يحتويه لبن المرأة من الالبومينات (٤,٥ ٪) وأيضا على فوسفات أكثر من لبن المرأة أما سكر اللبن فأقل مما فى الأخير (٤ ٪ وفى المرأة ٤,٩ ٪ والفرس ٥ ٪) واذا ترك اللبن ونفسه هادئا انفصلت المواد الدهمية فى شكل ما يسمونه بالقشطة Cremor وأهما شهرة فى التسلخ غير أنها تستعمل لتحضير الزبدة والسائل الباقى بعد انفصال الزبد هو الشرش (اللبن الرائب) الخالى عن الدسم وهو عبارة عن محلول حمض اللبنيك مخلوطا بالجبنين والاملاح وغالبا بعض كتل دسمة حيث ان سكر اللبن يستحيل بتأثير الفطر و يتخمر التخمر الحمضى فيستحيل الى حمض لبنيك وهذا اللبن الحامض مسهل للمصابين بالحمى والنقهين الخ

أما اللبن الحامض أو اللبن الزبادى الذى يسميه الافرنج باللبن الجامد (بالنسبة لتجمد الكازيين بتأثير حمض اللبنيك) ويقال انه منوم

اللبن الحليب - اللبن الحلو

يستعمل كثيرا كمادة مغذية وأيضا للعلاجات اللبنية المنتظمة ولما كان هذا اللبن محتويا على مقدار عظيم من المواد الصلبة وجب تخفيفه بالماء قبل اعطائه للرضع وأيضا يلزم اضافة قليل من كربونات الصودا أو البوتاسا لان البومينانه تتجمد كتلا أكبر من لبن المرأة

وتستعمل العلاجات اللبنية المنتظمة فى السل الرئوى وفى التهاب الشعب وفى انفيزيما الرئة وفى الخلوروز وفى الامراض المزمنة للمعدة والكبد

والامراض العصبيـة (الهيسـتيريا الايبوخونداريا وتهيج الاعصاب) وأخيرا فى الديابيطس وفى الاستسـقاء الحمى وسوء الهضم لايضاد ان استعمال اللـبن علاجا أما سوء الهضم الذى ربما يحصـل فى حالة العلاج اللبنى فيتجنب بأن يبتدأ بمقادير قليـلة أو باستعمـال اللبن العقيم

ويتميز نوعان من العلاج اللبنى المحض أو الصعب (فى أمراض المعدة الصعبة أو فى الاستسقاء) ثم الخفيف الذى يشرب صـباحا على الريق ومساء بين الساعـة الخامسة والسادسة كوبة الى اثنتين والاحسن أن يكون حديثا ويشرب دافئا أما فى أمراض المعدة فيشرب بعد تبريده فى الثلج

أما العـلاج اللبنى المحض فيبتـدأ بكميات قليلة من اللـبن الخالى عن الزبدة من ثلاث الى أربع مرات فى اليوم نصـف فنجال كبـيرالى فنجال وكل ساعتـين ملء ملعقة أ كل الى اثنتين) ثم يزاد أو ينقص بسرعة

العـلاجات اللبنيـة تحـدث امساكا وينظم ذلك بتعاطى زيت الخـروع أو بأكل ثمار

اللبن معتـبر لدى العامـة مضادا للتسمم لعموم السموم ولكنـه وان كان ليس مضادا لعمـوم السموم الا أنه يوازى محـلول الزلال لاحتوائه على مواد زلالية تقابلة لزلال البيض للاتحاد بالحوامض والقواعـد وأ كاسيد المعادن ولذلك يصلح جيدا فى التسمم بالسمـوم الكاوية وهو أيضا ملطف وواق فى التسمم بالسمـوم القـوية الاخرى التى ليس للكاز بين قابلية للاتحاد بها

ولتحضير لبن جيـد فى المـدن الكبيرة التى لايمكن فيها الحصول على لبن غـير مغشـوش (الامر الحاصـل فى مـدن أوروبا الحمد لله ليس بمصرنا) يستعمل اللبن المركز المحضر فى سويسرا باضافة السكر الى اللبن والتصعيد بالاحتراس

مصل اللبن — Serum lactis

مصل اللبن كخلاصة اللحم بالنسبة للحم لايمكن أن يعوض اللبن المحضر هو منه وهو يحتوى فقط على أمـلاح اللبن المغذية وسـكر اللبن . ومصـل لبن البقر يحتوى على ٩٣٫٣ ٪ من الماء و ١٫٠٨ من الالبومين و ٥٫١ من سكر اللبن

و ١٫٠ ٪ من الدسم و ٥٫٠ ٪ من الدم والمواد الخلاصية

ومصل ابن الماعز قليل السكر وكثير المادة الدسمة ويحتوى على كمية عظيمة جدا من المواد الزلالية (٢٫١٣ ٪)

من التركيب الكيماوى الذى أبناه يتضح لنا أن المصل لا يمكن أن يستعمل كمادة مساعدة للتغذية مع تعاطى مقادير كافية من المواد الزلالية والايدرات المكربنة

الكوميس - الكيفية (بالامالة) KUMYS, KEFIR

يعنى بهذا الاسم متحصلات متخمر محضرة من اللبن وأصل منبع هذه المادة الامم الروسية حيث كانت تشرب بها بقصد السكر وهى سوائل قشطية لونها أبيض طعمها ورائحتها حمضيان يتكرع بعد تعاطيها حمض كربونيك وهى تحتوى على كؤل وحمض كربونيك واذا استمر التخمر مدة طويلة يستحيل جبنين اللبن الى ببتون وبابارا ببتون

ولما كانت هذه المادة قليلة الاستعمال ذكرناها موجزة من باب الاكمال

MORRHUŒ OLEUM. OLEUM JECORIS ASELLI.

Cod liver oil — Huile de foie de morue.

زيت كبد الحوت

هو عبارة عن زيت لونه أصفر باهت يستخرج بتسخين الكبد الحوتية لنوع من السمك يسمى الحوت Gadus Morrhua على درجة حرارة لا تزيد عن ٨٢٫٢ سنتجراد (ميئنى) و يستخرج من هذا الزيت دهن صلب بترشيحه على درجة ٥٠

وهو سهل الذوبان فى الكؤل النقى و يذوب فى جزء من الايتير وفى ٥٫٣ الى ٤ أجزاء من الايتير الخلى

خواصه العلاجية

يستعمل هذا الزيت منظما للاعصاب ومقويا للدم وتعالج به الامراض

الخنازيرية وأورام الغـدد والامراض الدرنيـة للمفاصـل والعظام والمساريقا Tabes mesenterica والكساح والروماتزم المزمن والزهرى خصوصا الدور الثالث وعلى العموم يعطى فى الامراض الناشئة عن سوء التغذية وضعف الاعصاب المسببين عن كثرة التعب واجهاد النفس فى العمـل وهو نافع فى السل الرئوى وفى هذه الحالة يعطى غالبا مع خلاصة الشعير

ولا يصح استعماله فى الاسهال ولا فى النفث الدمـوى Hœmoptysis وهو سهل التمثيل ويحسن تناوله بعـد الاكل وقد يعطى على هيئة دهان ومقداره من ٤ الى ١٦ جراما

كشف الغش والاوساخ

الزيت النقى تختلف كثافته من ٠٫٩٢٠ الى ٠٫٩٣٠ ويذوب بسهوله فى الايتير والكلورفوم وقليلا فى الكؤل

واذا أضيفت نقطة من حمض الكبريتيـك الى بعض نقط منه تغـير لونه وصار بنفسجيا

واذا صب حمض الازوتيـك باحتراس على قليـل منـه فى اناء من أوانى التجربة شوهد تكون راسب من الزلال فى موضع الملامسة بين السائلين واذا ترك فى درجة الصفر مدة ساعتين لا ينفصـل منـه دهن صلب فاذا اختـل وصف من الاوصاف السابقة دل ذلك على أن الزيت غير نقى

تحضيرات غير دستورية

لهـذا الزيت تحضـيران مستعملان جدا وان كانا غير رسميين فى الدستور وهما مستحلب الزيت وكافوره

أما الاول فيحتوى على الجواهر الآتية

زيت كبـد الحوت ـ مح البيض ـ مسحوق صمغ الكثيرا ـ اكسير السكارين ـ صبغة الجاوى البسـيط ـ روح الكلوروفـرم ـ زيت اللوز المر ـ ماء مقطر ويعطى من ٨ الى ٢٤ جراما

وأما

وأما الثانى أى الكافور فيحضر كما يأتى

يعامل زيت السمك مع محلول بى كربونات الصودا فى الماء وذلك لتخليصه مما يحتوى عليه من الاحماض ثم يوضع عليه كؤل مقطر ٩٠ ٪ ويحرك قليلا ثم يسخن المزيج فيه تطاير السائل ولا يبقى الا جسم صلب هو الكافور

ولصغر حجم هذا الكافور واحتوائه على جميع المواد الذى يحتوى عليه زيت السمك ماعدا ايدرات الكربون يعطى غالبا على هيئة محافظ تحتوى كل واحدة منها على ثلاث حبات (١٨,٠ جرام) من الكافور

MARANTÆ AMYLUM.

Arrow Root.

ارا روط

هو عبارة عن مسحوق أبيض خفيف يؤخذ من جذور نبات يسمى Maranta arundinacea ينمو فى الاقاليم الواقعة بين المدارين بامريكا وبلاد الهند الغربية وأجوده الذى يأتى من جزائر برمود

خواصه العلاجية

يستعمل مغذيا وملينا ويؤخذ غالبا مع اللبن والاحسن أن تصنع منه عجينة مع اللبن البارد ثم يضاف اليها اللبن المغلى حتى تصير خفيفة القوام

كشف الغش والاوساخ

الارا روط النقى ليس له طعم ردىء ولا رائحة كريهة

ANTIDYSCRATICA

ان منوعات المزاج (أو منقيات الدم) تشابه مضادات العفونة تشابها عظيما خصوصا وان للمركبات الغير العضوية منها (الزئبق واليود والزرنيخ مثلا) تأثيرا مضادا للعفونة ثابتا أما المركبات العضوية فلم تظهر التجارب لها تأثيرا نوعيا على الجراثيم الباتولوجيه

ومواد هذه الرتبة تضعف التغذية وتقال تمثيل المواد في البنية بخلاف المقويات ولذلك سماها بعضهم مواد مضعفة للبنية وقد أصابوا في ذلك خصوصا وأن معظم المواد الغير العضوية منها سموم والمقادير الكبيرة منها أو كثرة تعاطيها تفسد التغذي الامر الذي ينتج عنه ضعف في البنية وربما فساد وتحول في بعض الاعضاء وقد ثبت ذلك بالمشاهدة مبدئيا في التسمم الفوسفوري ثم وفي جميع التسممات المزمنة بالمركبات المعدنية بحصول تسمم في خلايا الكبد والكلى وألياف العضلات

والدليل على اضعافها للتمثيل انهم شاهدوا من تأثيرها السام ازديادا في كمية الأزوت المنفرز مع البول ومن ذلك يستنتج حصول تحلل في المواد الزلالية ومن التجارب على الحيوانات ظهر أن هذه الزيادة ثلاث مرات قدر الأزوت المنفرز مع البول في الاحوال الغير المرضيه

هذا وكل ما ذكر يقع عادة من استعمال مقادير سامة أما اذا استعملت مقادير طبية فلا يزداد انفراز الأزوت مع البول ازديادا عظيما (بل وباستعمال بعضها كالزرنيخ يقل مقدار الأزوت المنفرز ثم ويزداد وزن الجسم من تخزن مواد شحمية بل وربما يحصل ازدياد في عدد كرات الدم

ومن كل ما ذكر يستنتج انه من الغلط اعتبار كثرة تحلل المواد الزلالية السبب المهم في التأثير الثاني لمنقيات الدم بعد استعمالها

أما منقيات الدم النباتية فتزيد درجة التأكسد في البنية غير أن هذا التأثير ليس بناتج من هذه الأدوية نفسها بل من صفة تعاطيها وذلك لانها تعطى في شكل منقوعات أو مغليات محضرة بكميات كبيرة من الماء وهذه المقادير الكبيرة من هذا السائل تزيد في افراز البولينا وتقلل افراز حمض البوليك أما زيادة التأكسد بشرب مقادير كبيرة من الماء فظاهر

HYDRARGYRUM

MERCURY — MERCURE.

الزئبق

يستخرج هذا المعدن بتقطير كبريتوره الذي يوجد في الطبيعة ويسمى بالزنجفر مع الجير

وهو معدن لونه أبيض لامع يشبه الفضة وهو سائل على الدرجة المعتادة ويمكن تجزئته بسهولة الى كرات صغيرة ويتجمد على درجة ٣٩ ويغلى على درجة ٣٦٠ ولكنه يتبخر قليلا على الدرجة المعتادة وكثافته ١٣٫٦

ويأتى من بلاد الصين ومناجم المعدن فى أسبانيا وفى ايدريا ببلاد النمسا وقد كان مستعملا فى الطب من قديم فان العرب كانوا يستعملونه من الظاهر فى مداواة الامراض الجلدية وقاتلا للحشرات

خواصه العلاجية

لا يستعمل الزئبق على حدته الا نادرا ومع ذلك فقد يعطى تجزأ أجزاء صغيرة مع الطباشير أو على هيئة حبوب لينبه الافرازات المختلفة وتعلم خاصيته هذه اذا نظر الى تأثيره القوى على الغدد اللعابية وا كثاره افرازها وهو ممنوع وطارد للصفراء ومسهل ومدر للبول ومنبه للغدد وماص للانسكابات المرضية ومانع لتكونها فضلا عن أنه يمتص بجميع أنسجة الجسم ويستعمل غالبا من الداخل فى الدور الاول والثانى من الزهرى وفى الثالث مع اليودورات الا أنه لا يعطى بمقدار كبير بسبب كثرة افراز اللعاب

ويعطى من الظاهر على هيئة مرهم أو مروخ فى الزهرى وفى أمراض الجلد الطفيلية وكدواء ماص فى الالتهابات المزمنة للاغشية الزلالية والبريتون وفى أورام الغدد

كشف الغش والأوساخ

الزئبق النقى يتطاير بسهولة على درجة تحت درجة الاحمرار ولا يترك الاجزأ صغيرا من الفضلات الثابتة

تحضيراته الدستورية

(١) اللصقة الزئبقية وتصنع بنسبة (١ : ٣)

(٢) لصقة الزئبق النوشادرية وتصنع بنسبة (١ : ٥) وتستعمل فى أورام الغدد وضخامة الكبد وفى العقد الزهرية وفى التهابات الاغشية الزلالية

(٣) مروخ الزئبق ويصنع بنسبة (١ : ٣) من المروخ أو ١ : ٦،

من الزئبق ويستعمل منها ومحلا للاورام المفاصل واذا وضع مع النسالة فى الحفر الابطية أكثر افرازا للعاب واذا وضع على جدر البطن فى التهاب البريتون الدرنى أبرأه

(٤) حبوب الزئبق وتسمى بالحبوب الزرقا وتصنع بنسبة (١ : ٣) وتعطى من ٤ الى ٨ حبات

(٥) المرهم الزئبقى ويصنع بنسبة (١ : ٢)

(٦) مرهم الزئبق المركب ويصنع بنسبة (١ : ٥) وهو عظيم النفع فى أورام المفاصل المزمنة

تحضيرات غير دستورية

(١) الزيت الرمادى ويصنع بنسبة (٤٠ : ١٠٠) ويستعمل فى الزهرى حقنا تحت الجلد بمقدار نقطة الى اثنتين

(٢) شياف زئبقى ويحتوى على ٥ حبات من المرهم الزئبقى

(٣) جاوات الزئبق وهى عبارة عن مسحوق أبيض بلورى كان يستعمل قديما فى مداواة الخيرجلات

HYDRARGYR. OXIDUM RUBRUM

Red mercuric oxide — Oxide mercurique rouge.

اوكسيد الزئبق الاحمر

هو مسحوق لونه أحمر برتقالى لا يذوب فى الماء ولا فى الكؤل ويذوب بسهولة فى حمض الكلورايدريك ويحصل عليه بسحق نترات الزئبق الى أن لا يتصاعد منها أبخرة حمضية

خواصه العلاجيه

لا يستعمل من الداخل الا نادرا وذلك لانه يحدث تهيجا شديدا وانما يعطى من الخارج منفطا على هيئة مسحوق أو مرهم لازالة التقرحات

تحضيراته الدستوريه

مرهم اوكسيد الزئبق الاحمر ويصنع بنسبة واحد الى عشرة ويستعمل فى التقرحات

التقرحات المزمنة والازرار اللحمية والناكيل اللينة ويستعمل عـدا فى تقرحات القرنية وفى الرمد المزمن الاأن مرهم الاكسيد الاصفر مفضل عليه بكثير

كشف الغش والاوساخ

اذا سخن قليـلا صار لونه بنفسجيا معتما ولكنه يعود الى لونه الاصـلى بالتبريد واذا سخن فى انبوبة جافة لاتتصاعد منه أبخرة نترو جينية تدل على وجود نترات فيه

HYDRARGYR. OXIDUM FLAVUM

JELLOW MERCURIC OXIDE — OXIDE MERCURIQUE JAUNE.

أوكسيد الزئبق الاصفر

ويسمى بأوكسـيد الزئبـق الراسب ويحضر بتأثير الصـودا الكاوية عـلى السليمانى الا كال وهو مسحوق أصفر لايذوب فى الماء ولا فى الكؤل ويذوب بسهولة فى حمض الكاورايدريك

وخواصه العلاجية كخواص الاوكسيد الاحمر

كشف الغش والاوساخ

اذا سخن قليلا احمر لونه واذا سخن الى أول درجـة الاحمرار تحلل الى أوكسجين وزئبق يتصاعد على هيئة أبخرة ولا يترك الاقليلا من الفضلات الثابتة ويتحصل منه على ٩٢ الى ٩٢,٥ فى المائة من الزئبق

تحضيراته

مرهم أوكسيد الزئبق الاصفر ويصنع بنسبة (١ : ٥)
ويستعمل فى الاجزيما المزمنة وفى النخال Ringworm وفى السعفة وفى الحزاز المزمن والطفح الزهرى واذا أضيف له مقداره أوضعف مقداره من الفازلين كان أحسن علاج الرمد وتقرحات القرنيـة والتهابات الملتحمة

HYDRARGYRUM CHLORATUM MITE

CALOMEL.

ويوجـد الكالوميل على جـلة أشكال الكالوميل المتزهر الذى يتحصل عليه

بحرق السليمانى والزئبق ثم الزئبق المحال بالبخار Calomel à vapeur الذى يتحصل عليه بتبخير الكالوميل ثم تبريده بسرعة وبما أن الاخير يتصف بأنه مسحوق ناعم جدا يستعمل كثيرا فى أمراض العين وفى استريا يوجد نوع ثالث من الزئبق يتحصل عليه بالترسيب

Hydrarg. chlorat. via humida praeparat.

والكالوميل هو أهم المسهلات الزئبقية وبمقدار ٠,٠٦ تؤخذ مرارا فى اليوم يحدث اسهالا لونه أصفر مائع القوام

وسبب تأثير الكالوميل المسهل هو التنبيه الذى يحدثه السليمانى الذى يتكون اثناء مرور الكالوميل فى القناة الهضمية على الاغشية المخاطية المعوية وأعصابها

ومن مميزات غائط الكالوميل اللون الاخضر الذى يكون فى بعض الاحيان أخضر نباتيا تام قوامه السائل الرفيع

وهو قليل الاستعمال فى الزهرى لكنه يستعمل فى البلاد الحارة مضادا للالتهابات (مع المرهم الزئبقى) ولكنه يستعمل غالبا كمسكن لطيف

ويقرب الزئبق الحلو فى الاسهال من زيت الخروع فيمكن استعماله كهذا فى التهاب القناة المعوية بدون أن يحدث أدنى ضرر بل وتأثيره على الهضم أقل بكثير من ذلك

وكل النتائج الشفائية التى ينسبونها للكالوميل فى الامراض الباطنية جميعها مبنى على تأثيره المسهل وعلى ذلك يمكن استعماله فى الامساك كما يمكن استعماله فى الاسهال

فتفسير تأثيره فى الاسهالات الشديدة هو اخراج الافرازات العفنة للقرح المعوية وكذلك بعض أنواع أخرى من الاسهال والكوليرا المحلية عند الاطفال بل وعند الرضع بأن يعطى لهم مقدار طبى صغير يمكن بكل سهولة اعطاؤه بالنسبة لعدم طعم الكالوميل

هذا ولا ننكر أن كلورور الزئبقيك المتكون له دخل فى هذه النتائج الشافية للكالوميل

للكالوميل التى ذكرناها حيث انه بالنسبة لتأثيره المضاد للعفونة حتى بالمقادير الصغيرة يمنع تكوين العفونة التى تهيج الامعاء

والكالوميل هو المركب الزئبقى الذى يستعمل غالبا فى الاستسقاء بأنواعه كمدر للبول ومن الظاهر يستعمل الكالوميل (المحضر بالبخار والمرسب) مسحوقا للتتريب (قطرة جافة) حيث ان بعض تأثيره يكون ميخانيكيا بمقدار قليل والبعض الآخر من السليمانى الذى يتكون عند ملامسته للمواد الزلالية وأحسن فائدة تأتى منه فى شكل قطرة جافة فى التهاب الملتحمة البثرى وفى الاورام اللقيمية التى يجب تنديتها قبل ذلك بمحلول ملح الطعام

ويندر استعمال الكالوميل للحقنة فى قناة مجرى البول أو المسهل ويستعمل نشوقا فى الزكام وفى القرح الزهرية للأنف (مخلوطا بالربع الى النصف من الراسب الاحمر) ويستعمل فى الذبحات المختلفة وفى ناصور الشرج وفى أكلان القدم فى شكل مرهم ١ : ٤ — ٨ من الشحم وفى أمراض الجلد القشورية وفى اكزيمة الثدى وفى الرمد المصرى وفى عتامات القرنية

أما من الباطن فيستعمل الزيبق الحلو المعتاد ويعطى من ١ر. لغاية ١ر جم غالبا فى شكل سفوف

والمقدار المسهل للاطفال هو من ٠٣ر. — ٠٦ر. وغالبا يعطى مع الراوند أو الجلبة وكمنوع مع الافيون لاجل حصول اسهال يمنع الامتصاص

ومدر المائية حيث يعطى بمقدار ٢ر. فى الايام الاول ٣ — ٥ مرات ثم فى الاخيرة مرتين فى اليوم

الزيبق الحلو يؤثر مسهلا بنصف المقدار والمحضر بالطريقة الرطبة $\frac{1}{3}$ المقدار

ويؤخذ الزيبق الحلو نقيا للتتريب واساحيق الحنجرة (١) على ٢ — ١٠ سكر وللحقن تحت الجلد يؤخذ أيضا الكالوميل المرسب أو المحضر بالبخار ٠٢ر. — ١ر. معلقا فى زيت أو غروى الصمغ أو الجليسرين أو الماء

وعند تعاطى الزيبق الحلو يتجنب تعاطى جميع المواد التى يمكن أن تحيله الى سليمانى أو الى ملح زئبقى فى أعلى درجة التأكسد قابل للذوبان فحينئذ يؤثر كاويا

أو يبرفى الدورة بكل سهولة فمن هذه المواد الكثيرة الاستعمال كلورور الامونيوم وماء الكلور وتحاضير دوائية أخرى محتوية على حمض سيانيدريك (ماء اللوز المر ـ ماء الغار الكرزى) ولذلك يمنع المريض عن كل سائل عضوى حيث انه يمكن أن يسبب التهابا معويا ينتهى بالموت أحيانا وكذلك يتجنب الكربونات القلوية والنوشادر وأملاح النوشادر الحمضية العضوية لانها ترسب من الزئبق الحلو أوكسيد الزيبقوز الذى يستحيل فى الامعاء الى أوكسيد زيبقيك والامزجة المحتوية على ايدروجين مكبرت تجعل الكالوميل عديم التأثير لانها تكون كبريتور زئبقوز

واذا استعمل الكالوميل قطرة جافة فى العين يتجنب استعمال مركبات اليود والبروم من الباطن لان اليود أو البروم المنفرز مع الدموع يكون معه مركبات كاوية وقد يتسبب عن ذلك التهاب شديد فى الملتحمة

ويحصل نفس هذا الامر كالوذر الكالوميل على قرحة وأعطى مركبات يود أو بروم من الباطن

لا يجوز حفظ سفوف الكالوميل مدة خوفا من تحلله بتأثير الضوء وكذلك حفظه مع السكر مقسما فى أوراق ينشأ عنه بعض تسممات سببها تكوين سليمانى

وخوفا من حصول خطأ فى الصرف يكتب الكالوميل أما Hydrarg. chlorat mite أو Calomel لتمييزه عن السليمانى الذى اتفق على تسميته Hydrarg. bichloratum

أمثلة تذاكر

(1)

R

Hydrarg. chlor. mite 0.05	زئبق حلو ٠٫٠٥
Pulv. Gumosi 0.5	مسحوق الصمغ ٠٫٥
M. f. pulv. D. tal. dos N. V.	يمزج ويقسم الى خمسة أوراق
D. S.	كل ٣ ساعات ورقة فى اسهال الاطفال

(٢)

(2)

R

Hydrarg. chlor. mit. 0.1	زئبق حلو ١ر٠
Extr. Opii 0.02	صبغة أفيون ٢٠ر٠
Pulv. gumosi 0.5	مسحوق الصمغ ٥ر٠
M. f. pulv. D. tal. dos N° V	يمزج ويسحق ويقسم الى خمسه أوراق
D. S.	كل ٣ ساعات ورقة

(فى الاسهال المفرط وفى المغص الرصاصى)

(3)

R

Hydrarg. chlor. mit. 0.1 - 0.2	زئبق حلو ١ر٠ الى ٢ر٠
Tubera Jalapæ 0.5	مسحوق الجلبة ٥ر٠
Sacchari albi 1.-	سكر أبيض ٠ر١
M. f. pulv.	يصنع مسحوقا
D. S.	يؤخذ على مرة واحدة

(مسهل)

(4)

R

Hydrarg. chlor. mit. 0.6	زئبق حلو ٦ر٠
Pulv. rad. Altheæ 2.0	مسحوق جذور الخطمية ٢ جرام
Extr. Conii	خلاصة الشوكران من كل ١ر٠
Opii puri aa 0.1	أفيون نقى ١ر٠
M. f. l. a. pilul N° 36	يصنع حبوب عدد ٣٦
D. S.	يبتدأ بأربعة حبوب تؤخذ مساء ثم يزاد كل يوم حبة

(فى الزهرى)

كلورور الزئبقيك HYDRARGYRUM BICHLORATUM

أو السليمانى الأكال — MERCURIUS SUBLIMATUS CORROSIVUS

CORROSIVE SUBLIMATE - SUBLIMÉ CORROSIF.

هذا المركب الزئبقى الذى كان معروفا عند حكماء العرب يحضر فى الفوريقات بتقطير كبريتات الزئبقيك مع كلورور الصوديوم ويكون المادة بيضاء نصف شفافة شعاعية بلورية كثافتها ٣٫٥ تذوب فى ٣ أجزاء من الماء المغلى و ١٦ من الماء البارد و ١/٢ ٢ من الكؤل البارد و ٣ من الايتير عديم الرائحة طعمه معدنى غير مقبول محلوله المائى ذو تأثير حمضى لكنه يصير متعادلا باضافة كلورور الصوديوم

وكل من حمض الكبريتوز وكلورور القصدير ومواد محيلة أخرى تحلله الى زئبق معدنى وكلورور زئبقوز وكل من الصودا والبوتاسا والجير يرسبه راسبا من أوكسيد الزئبق والنوشادر يرسبه راسبا من كلورور الزئبق النوشادرى

السليمانى وأوكسيد الزئبق هما أهم المركبات الزئبقية بالنسبة لميلهما للاتحاد بالزلال ويحدث كلاهما تأكلا شديدا اذا أدخل فى المعدة بمقدار كبير

السليمانى يرسب الزلال راسبا أبيض حتى مع التخفيف العظيم وهذا الراسب لا يتكون فى محاليل الزلال القاعدية مع وجود كمية زائدة من كلورور الصوديوم بل فى المحاليل الحمضية فقط مع وجود كلورور الصوديوم

المقادير القليلة من السليمانى تحتمل جيدا بل وتحرض الشهية أما عسر الهضم فلا ينشأ الا من المقادير الكبيرة لان البپتونات فى العصير المعدى لا ترسب الا بمحلول ١ ٪ ومع ذلك يحصل تأخر فى الهضم من المقادير القليلة مع وجود ملح الطعام

هيئة التسمم التى تنشأ عن المقادير السامة من السليمانى هى الالتهاب المعدى المعوى ويحس دائما بطعم معدنى غير مقبول حراق حريف وبانقباضات تشنجية فى البلعوم وتغوط دموى مع تعنى وغالبا يقل افراز البول أو يقف ففى الحالة الاولى يحتوى البول فى الغالب على زلال واسطوانات ليفية علامة على التهاب فى الكلى أما فى الاحوال الحادة فيحدث عسر تنفس عند الشهيق وارتخاء عظيم

وأيضا

وأيضا فى أحوال التسمم الناشئة من امتصاصه بواسطة الاغشية المخاطية مثلا من الرحم عند غسيله بعد الولادة يرى بكل وضوح عوارض الالتهاب المعدى والكلوى .

مضاد التسمم الحاد بالسليمانى هو الزلال والاحسن أن لا يخلط بشئ ويجوز خلطه مع اللبن لان تخفيفه بالماء يقلل من مفعوله ويحسب لكل ٢ر٠ - ٣ر٠ بياض بيضة واحدة

السليمانى هو من التحاضير المحبوبة فى معالجة الزهرى حيث اكتسب اسما عظيما قديما بطريقة دزونزى العلاجية وحديثا بطريقة ليفين المنحصرة فى الحقن تحت الجلد والسليمانى يبطئ عوارض الزهرى المنظورة لكنه لا يتحمل جيدا عند الاستمرار على تكبير المقادير حتى ان ذلك يجبر أحيانا على قطع العلاج الامر الذى يؤخر الشفاء أما ادرار اللعاب فلا يحصل فى طريقة العلاج بالسليمانى

والسليمانى لا يمنع رجوع الداء بعد الشفاء التام سواء كان العلاج بالدهن أو بالحقن تحت الجلد ويفضل الحقن تحت الجلد فى الاحوال الزهرية البسيطة من الدرجة الثانية

وللعلاج من الظاهر يستعمل السليمانى كدواء مهيج خصوصا فى أمراض الجلد البسيطة كالبقع الصبغية والخال البسيط والمختلف الالوان والتهرش والقرح الزهرية والاورام اللغمية هذا وقد انتشر جدا استعمال السليمانى بسبب تأثيره المضاد للعفونة من وقت ما أثبت الاستاذ كوخ بأنه يوقف سير نمو الجراثيم فى المحاليل مخففة للغاية

ولاعطائه من الباطن (٠٠٣ر٠ - ٠٣ر٠) فى الزهرى يستحسن شكل الحبوب

ومحلول السليمانى فى الايتير يمكن اعطاؤه نقطا فى سوائل غروية وفى المعالجة السليمانية يبتدأ بمقدار ٠٠٣ر٠ مع الازدياد لغاية ١ر٠ والاحسن أن يعطى دائما عقب الغذاء بربع ساعة وإذا حصل تهيج فى المعدة أو الامعاء يعطى بعض نقط من صبغة الافيون

يجب اتباع الحمية كما فى العلاج الدهنى مع تجنب المريض استعمال مقادير كبيرة

من ملح الطعام حيث لذلك تأثير على سير الهضم والمقدار الاحادى النهائى ٠٫٠٢ (وفى النمسا ٠٫٠٣) واليومى ٠٫١

وللحقن تحت الجلد يستعمل محلولا مائيا بنسبة ١٪ والمقدار ٠٫٠٠٥ - ٠٫٠١ وبالنسبة لحصول كى وآلام شديدة فى الغالب يفضل اضافة قليل من كلورور الصوديوم أو الببتون وقد استعمل أيضا السليمانى من الظاهر فى الزهرى فى شكل مرهم (١ : ٢٥ مرهم بسيط) أو حمامات (١ - ٠٫٥ للحمام) الواحد فى الزهرى الوراثى (عند المولودين) و ١٠ - ٢٠٫ فى الزهرى الجلدى للمتقدمين فى السن مع اضافة ملح الطعام أو كلورور الامونيوم

وللاستعمال الجلدى كمهيج وككاو تؤخذ محاليل مائية درجة تركيزها مختلفة باختلاف القصد المطلوب وللكى يمكن أن يستعمل أيضا محلوله فى الكوللوديوم

وهنالك تحضير يستعمل للكى يعرف باسم المحلول الزئبقى الاكال Liquor Hydrargyri corrosivi وهو محلول السليمانى وكلورور الامونيوم فى الماء المقطر

ويستعمل السليمانى كمضاد للعفونة اما محلولا فى الماء أو فى شكل أربطة مختلفة متشربة به فللغسول المطهرة يستعمل محلول ١ من السليمانى و ١ - ١٠ من ملح الطعام و ١٠٠٠ من الماء وأيضا صابون السليمانى (١ : ١٠٠ من الصابون المحتوى على كمية زائدة من الحوامض الداسمة) ولانولين السليمانى (١ سليمانى محلولا فى ١٠٠٠ - ٥٠٠٠ من الماء ويخلط باللانولين الانيدرى) ولسهولة تحضير غسولات مطهرة يوجد فى المتجر أقراص سليمانى (محضرة من أجزاء متساوية من السليمانى وملح الطعام وملونة بالفوكسين) وكذلك الشاش السليمانى يلون أيضا بالفوكسين ويحضر بتشربه بمحلول ١ : ٤ من الجليسرين و ١٥٠ من الماء المقطر ويوجد فى المتجر أنواع متعددة من شاش وقطن السليمانى وفى الولادة يستعملون محاليل بنسبة ٠٫٠٢٥ الى ٠٫١ فى التر لغسيل المهبل أو الرحم بقصد التطهير ولا تستعمل محاليل أكثر تركزا عن ذلك الا فى أحوال العدوى الواضحة وبهذه الصفة وهذا الاحتراس يتجنب كل خطر يقع من امتصاص مقادير سامة من السليمانى وكذلك يلتفت أن لا يدخل السائل بضغط شديد ويعمل اللازم لخروجه تماما وللقطورات (فى الرمد الصديدى وفى

قروح

قروح القرنية) وفى مرض الاذن والجفن الانفية تستعمل محاليل ١ - ٢ : ١٠٠٠

ويجب أن تكون تذاكر السليمانى بسيطة ما أمكن لان أغلب المواد العضوية والكبريت ومركبات البروم واليود والقواعد القلوية وأغلب أملاح المعادن تحلله فملح الطعام وحمض الليمونيك يحفظانه فى محاليله من التحلل

(1)

R

Hydrarg. bichlor. corros. 0.1 (dgm. 1) (واحد ديسى) سليمانى أكال ٠٫١

Argillæ 5.0 ارجيل ٥٫٠

F. c. Aq. destil. pilul Nº 50 يصنع مع الماء المقطر حبوب عدد ٥٠

D. S. يؤخذ كل يوم حبتين مع الزيادة

(2)

R

Hydr. bichlor. corros. (اثنين ديسى) من كل } سليمانى أكال

Extr. Opii àa 0.2 (dgm 2) } خلاصة أفيون

— Guaiaci 3.- خلاصة صمغ خشب الانبياء ٣٫٠

M. F. pil. Nº 20 تصنع حبوب عدد ٢٠

D. S. يبتدأ فى التعاطى بحبة ثم يزاد الى أن يصل لثلاث فى اليوم

(فى الزهرى)

(3)

R

Hydrarg. bichlor. corros. 1. سليمانى أكال ٠٫١

Natrii chlorati 10. كلورور صوديوم ١٠٫٠

Aquæ destillatæ 200. ماء مقطر ٢٠٠٫٠

M. D. S. يستعمل منا للظاهر

(يستعمل غسولا فى التقرحات الزهرية)

(4)

R

Hydr. bichlor. corros.	0.05	٠٫٠٥	سليمانى أكال
Natrii chlorati	0.5	٠٫٥	كلورور صوديوم
Aquæ destillatæ	5.-	٥٫٠	ماء مقطر
M. D. S.			للحقن تحت الجلد

(لحسة حقن تحت الجلد)

(5)

R

Hydr. bichlor. corros.	0.03	٠٫٠٣	سليمانى أكال
Aq. destil.	200.-	٢٠٠٫٠	ماء مقطر
M. D. S.			كمادات يستعمل فى رمد الاطفال المولودين حديثا

الراسب الزئبقى الابيض

HYDRARGYRUM PRAECIPITATUM ALBUM.

AMONIATED MERCURY - WHITE PRECIPITATE - PRECIPITÉ BLANC.

هذا الراسب هو كلورور الزئبقيك النوشادرى وعلامته ز ٢ ١ـ ٢ ـ كل ويحضر بترسيب محلول السليمانى (٢ : ٢٠) بكمية زائدة من النوشادر أوصافه مسحوق أبيض خفيف لا يصطهر بالتسخين بل يتحلل فتتصاعد أبخرة من ٢ كل ٢ ترسب فى المحلات الباردة وأزوت وبخار النوشادر ولذلك يسمى بالراسب الغير قابل للاصطهار بعكس الراسب الابيض القابل للاصطهار الذى هو ملح مزدوج مكون من الجسم الذى شرحناه وكلورور النوشادر ز ٢ ١ـ ٢ ـ كل + ز ٤ ١ـ كل أو كلورور زوئبقيك أمونيوم

وتحضير الراسب الابيض يمكن الاستغناء عنه وكان يستعمل سابقا فى الطفح الجلدى على العموم خصوصا فى الجرب والقروح الزهرية

وأكثر استعماله فى شكل مرهم خصوصا المحضر من ١ من الراسب الابيض و ٩ من مرهم البارفين

يودور

HYDR. JODATUM FLAVUM. – يودور الزئبق الاصفر

GREEN IODIDE OF MERCURY – IODURE MERCUREUX

علامته الكيماوية ي ٢ ي ٢ ويحضر بتهوين ٨ من الزيبق و ٥ يود وهو مسحوق ناعم لونه أصفر مخضر وزنه النوعى ٧,٦ يسمر فى الضوء ويتطاير بالتسخين بدون باق غير قابل للذوبان تقريبا فى المذيبات المعتادة (ماء – كؤل – ايتير) والذى أدخله فى فن العلاج هو ريكور لمعالجة الزهرى بفكرة الحصول على تأثير الزئبق واليود فى آن واحد ومع ذلك فان تأثيره ليس أحسن ولا أسرع من المركبات الزئبقية الاخرى ويعطونه فى فرانسا حبوبا فى الزهرى تحتوى الحبة على ٠,٠٥ حيث يؤخذ فى المبداحبة ثم حبتان فى اليوم

والمقدار النهائى فى المرة هو ٠,٠٥ و ٠,٢ فى اليوم ولا يعطى معه شئ من المواد التى تحيله بسرعة الى يودور زيبقيك ونعنى بذلك يودور البوتاسيوم وكلورور الصوديوم وكلورور الامونيوم ويستعمل من الظاهر على شكل مرهم (١ – ٥ – ٢٥) أو لصقة فى ضخامة الغدد الناشئ عن زهرى أو عن غيره

---

(1)

R

Hydr. jodat. flavi	5.-	٠,٥	يودور الزئبق الاصفر
Extr. Opii	2.-	٠,٢	خلاصة أفيون
Conserva Rosarum	10.-	١,٠٠	مربة الورد
Pulv. et Rad. Liquir. q. s.		ك ك	مسحوق جذور العرقسوس
f. pilul. N° 100		١٠٠	تصنع حبوب عدد
D. S.			يؤخذ حبه مسا بعد الاكل

(Pilules de protoiodure de mercure Cod. franç.)

(2)

R

Hydr. jodat. flav.	0.3	٠,٣	يودور الزئبق الابيض
Empl. saponati	6.-	٦,٠	لصقة صابونية
M. f. empl.			تعمل لصقة

(فى الالتهابات المزمنة فى صلابة الثدى)

HYDRARGYRUM BIJODATUM. – بی یودور الزئبق

Biniodide of Mercury – Iodure mercurique

أو یودور الزئبق الأحمر أو یودور الزئبقیك ے ی٢

يحضر بترسيب محلول كلورور الزئبقيك بمحلول يودور البوتاسيوم وهو مسحوق لونه أحمر أرجواني جميل يذوب في ٦٠٠٠ الى ٧٠٠٠ جزء من الماء البارد وفي ٢٠ جزأ من الماء المغلي وفي ١٣٠ جزأ من الكؤل البارد ويظهر أنه يستحيل في المعدة بتأثير الكلورورات الى ملح مزدوج قابل للذوبان ذو تأثير مجمد للزلال ولذلك يقرب كيماويا وفسيولوجيا من السليماني

ويستعمل من الباطن في زهري الاشخاص المصابين بعقد خنازيرية وفي داء الصرع وفي الصمم ومن الظاهر مرهما ١ : ١٠ – ١٠٠ وفي اللوبس وفي الخنازير وفي التهاب الاجفان المزمن وفي الآلام العصبية والاحسن أن يعطى في شكل حبوب

والمقدار النهائي ٠٫٠٢ (في النمسا ٠٫٠٣) في المره و ٠٫١ في اليوم والاكثر استعمالا من يودور الزئبق هو الملح المزدوج المحضر باذابة بي يودور الزئبق في محلول يودور البوتاسيوم وهو لا يصلح للحقن تحت الجلد بالنسبة لشدة تهيجه ويوجد أيضا ملح مزدوج مكون من السليماني وبي يودور الزئبق المسمى كلورور يودور الزئبق مستعمل في الزهري بفرانسا

R

Hydr. bijodati rubri 0.25	ثاني يودور الزئبق الاحمر ٠٫٢٥
(Cgm. 25)	(خمسة وعشرين سنتي)
Kalii jodati 3.-	يودور البوتاسيوم ٣٫٠
Aq. destil. 10.-	ماء مقطر ١٠٫٠
Syr. Sacchari 50.-	شراب بسيط ٥٠٫٠
M. D. S.	يؤخذ ملعقة صغيرة مع الازدياد

HYDRARGYRUM CYANATUM. – سيانور الزئبق

Mercury cyanide – Cyanure mercurique

ے (كـ ز) بلورات عديمة اللون شفافة تذوب في ٦ أجزاء من الماء البارد

البارد و ٣ من الساخن وفى ٦٫٨ من الكؤول صعبه فى الاتير تأثيره بالمقادير الطبية كالسليمانى لكن اذا أدخلنا فى معدة الحيوانات الثديية بعض ديسيجرامات منه فانه يتكون بتأثير حمض كلورايدريك المعدة كمية من حمض السيانيدريك كافية لاحداث الموت وبالنسبة لارتفاع الوزن الذرى للزئبق يلزم منه على الاقل ٤٫٠ لحصول تسمم مميت بحمض السيانيدريك أما التسمم الزئبقى التحت حاد فيحصل بمقادير أقل من ذلك بكثير وكان يعطى سابقا من الباطن بمقدار ٠٫٠٠٤ - ٠٫٠٠٨ مع الزيادة شيأ فشيأ لغاية ٠٫٠١٢ فى الزهرى والالام العصبية الناشئة عنه أما الآن فقد أوصوا كثيرا باستعماله حقنا تحت الجلد بالنسبة لسهولة ذوبانه فى الماء وقلة تهيجه ولو أنه يحدث آلاما تمكث من ساعة الى اثنتين لكنه لا يسبب ارتشاحات ولا يكون خراجات ويحقن محلوله المائى (١ : ١٠٠) بمقدار ٠٫٠١-١٠ فى التصلبات بجوار الغدد والاحسن أن يقسم المحلول على جملة زجاجات ويحقن من كل واحدة مرتين أو ثلاثة بما أن تحلله يحصل بكل سهولة ويتكون حمض سياندريك ويتعكر المحلول

ومشهور بانه يشفى الدفتيريا بمقدار ٠٫٠٠١٢٥ مرارا فى اليوم (والاطفال فى سن أقل من سن ٠٫٠٠٠٦) والمقدار النهائى منه للكبار ٠٫٠٢ واليومى ٠٫١

أما من جهة التأثير القاتل للميكروبات فان سيانور الزئبق يفوق السليمانى وأقوى من الاثنين سيانور الزئبق والبوتاسيوم حيث ان محلوله (١ : ٢٤٠٠٠ يقابل ١ : ٣٢٠٠٠ زئبق) يمنع غوأسبور الفحمه فى مصل الدم

ويقرب من السيانور فى التأثير القاتل للاسبور أوكسى سيانور الزئبق ٣ أ (لك ز)

وزيادة على المركبات الزئبقية التى شرحناها وهى الدستورية فى ألمانيا والنمسا يوجد بعض مركبات أخرى

فمنها أوكسيد الزئبقوز الذى كان مستعملا اما نقيا أو مخلوطا مع آزوتات الزئبق النوشادرى وكلاهما مسحوق أسود لا يذوب فى الماء ولا فى الكؤول وقد كان يعطى بمقدار ٠٫٠٥ - ٠٫٢ فى الزهرى

ومن المركبات الزئبقية العديمة التأثير التى كانت مستعملة قديما كبريتور

الزئبق (ـ كب) Hydr. sulfurat. nigrum الاسود وأوكسيد الزئبق الاحمر المسمى بالزنجفر Cinnabaris

هذا ومن المركبات الزئبقية القابلة للذوبان المستعملة حديثا للحقن تحت الجلد في الزهري نذكر الجسم المسمى فورمول أميد الزئبق Hydrarg. formamidat. solutum وهو عبارة عن محلول أوكسيد الزئبق المرسب حديثا في فورمول أميد لـ يد ا (ز ؛) حيث يحقن منه في اليوم ١ جم (مقابل ٠٫٠١ ـ ١) وهذا الحقن أقل ألما من حقن السليماني و ٢٠ الى ٣٠ منها يكفي لمعالجة الزهري .

وقد أدخل في المجموع الدوائي مركبات قليلة التهيج الموضعي للحقن تحت الجلد عوضا عن السليماني لكنها لم تستعمل كثيرا وهي المركبات الاميدية مثلا جليكول الزئبق (وهو ميدوخلات الزئبق) وكاربااميدات السليماني وبولينات السليماني وتحقن منه حقنة واحدة في اليوم حيث ان الجرام يقابل ٠٫٠١ من الزئبق

وفي هذه الايام استحضرت واستعملت مركبات عديدة للزئبق مع أجسام من مشتقات البنزول لتعويض السليماني للاعطاء من الباطن وجميعها صعبة الذوبان فيعطون منها مثلا دى فينيلات الزئبق Hydrarg. diphenylicum الذى يعطى بمقدار ٠٫٠٢ ـ ٠٫٠٣ ثلاث مرات في اليوم حبوبا وللاطفال من ٠٫٠٠٤ ـ ٠٫٠٠٥ مرتين في اليوم ثم ساليسيلات الزئبق Hydrarg. salicylicum الذى يحتوى على ٥٩ ٪ من الزئبق أيضا صعب الذوبان في الماء لكنه يمكن تحضير محلول ثابت منه في الماء المحتوى على كلورور الصوديوم فيذوب بنسبة ٠٫٤ : ١٠٠

ثم لنذكر أيضا تيمولات الزئبق Hydrarg. thymolatum وكلاهما يستعمل للحقن .

أما

أماسوتسو يودولات الزئبق - Hydrarg. sozojodolicum المتصف بتأثيره الشديد المضاد للعفونة فلم يستعمل للآن الا كمادة كاوية لكى الانف

ومن أهم المركبات الزئبقية التى ذكرناها أولايات الزئبقيك الذى يحضر باذابة أوكسيد الزئبق المرسب حديثا فى حمض الاولاييك الساخن وهو يستعمل محل المرهم الزئبقى بأن يدهن المقدار من هذا التركيب الذى يقابل ٥ - ١٠ ٪ من أوكسيد الزئبق بجرام الى اثنين ثمان الى عشر دقائق وبعد ٣ - ٤ أيام يشاهد فى الغالب التهاب فى الغشاء المخاطى الفمى

ونختم المركبات الزئبقية بالمركب الآتى وهو بيوكتنات الزئبق Hydrarg. pyoctanatum الذى يحضر بمزج محلول البيوكتنين بمحلول السليمانى المحتوى على كلورور الامونيوم وهو مسحوق أسود يذوب فى ٤٠٠ جزء من الماء و يذوب فى الكئول ومحلول الصابون وهو أقل سمية من السليمانى وعديم التهيج ويستعمل عوضا عن الزئبق

اليود ويودور البوتاسيوم

JODUM, KALIUM JODATUM

Iodine, Iodide of Potass - Iode, Iodure de Potasse.

لليود ويودور البوتاسيوم بالنسبة لكثرة استعمالهما المحل الثانى بعد المركبات الزئبقية فى هذه الرتبة

وتأثيرهما على الجسم تقريبا واحد ولا يختلفان الا فى أن اليود له تأثير كاوموضعى كالبروم والكلور بالنسبة لشراهيته للايدروجين وتكون حمض يودايدريك أما يودور البوتاسيوم الذى يشابه كلورور الصوديوم فى تأثيره على الجلد والاغشية المخاطية فليس له هذا التأثير والفرق الثانى أن يودور البوتاسيوم فيه صفات مركبات البوتاسيوم فى تأثيرها على العضلات والقلب واليود جوهر بسيط اكتشف سنة ١٨١٢ فى رماد النباتات البحرية وفى مياه البحار متحدا بالقواعد القلوية والترابية ومنها يأتى فى النباتات والحيوانات البحرية وزيادة على ذلك يوجد فى الملح

الجبلى وفى المياه المعدنية ويكون وهو مستخرج على هيئة صفائح سنجابية ذات لمعان معدنى جافة سهلة السحق وزنه النوعى ٤,٩٤٨ رائحته غير مقبولة تشبه رائحة الكلور تذوب فى ٥٠٠٠ جزء من الماء وفى عشرة من الكؤول فتلونهما بلون أحمر داكن مسمر تذوب بسهولة فى الجليسرين والاتير (بلون أحمر) وفى الكلوروفورم وكبريتور الكربون (بلون أحمر بنفسجى مصفر) يتبخر بشدة على الدرجة المعتادة ويصهر على درجة ١٠٧ ويغلى على ١٨٦ وبخاره ذو لون أزرق بنفسجى ويزرق مطبوخ النشا

ويودور البوتاسيوم بلورات مكعبة عديمة اللون لا تميع فى الهواء طعمها ملحى مر يذوب الجزء منها فى ٠,٧٥ جزأ من الماء وفى ١٢ جزأ من الكؤول ومحاليل هذه متعادلة أو قاعدية خفيفة

وإذا نديت بعض بلورات منه وعرضت للهواء تحلل بتأثير حمض كربونيك الهواء ويتكون حمض يودايدريك الذى ينفصم بتأثير أوكسيجين الهواء الى يود وماء

محاليل يودور البوتاسيوم تذيب مقدارا كبيرا من اليود فيصير لونها أسمر داكنا وتحتوى حينئذ على ثالث يودور البوتاسيوم بو ى٣ الذى ينفصم على درجة ١٠٠ الى ى بو و ى٣ وهذه المحاليل تسمى محالل لوجول

اليود يتصف بتلوينه للبشرة بلون أصفر أو أسمر وهذا التلون يحدثه أيضا حمض اليودايدريك ويمكن ازالته بالنوشادر

ويحصل هذا التلون أيضا فى الاغشية المخاطية والجروح والقروح ولا يكوى اليود هذه السطوح الا اذا استعمل غير محلول أو محلولا مركزا

أما محاليله المخففة اذا استعملت بمقادير كبيرة فلا تحدث التهابا واذا دهنت البشرة بصبغة اليود مثلا فلا يحس بأدنى ألم ولكن بتكرير الدهن يغمق لون الجلد ويصير لينا ويحس بحرارة وتغيز أو كالاكلان ويصير قوام البشرة غضروفيا هشا وتسقط شيأ فشيأ وكذلك الابخرة اليودية تصفر الجلد وتهيجه واذا دهنت الجروح والقروح بصبغة اليود بواسطة فرشة تكونت طبقة واقية آتية من تجمد الزلال

وبادخال صبغة اليود من الفم عند الانسان بمقادير قليلة (٠,٠٥ - ٠,١) يحس بتهوع وطعم لذاع واذا كبر المقدار عن ذلك (٠,٢) يحصل قىء وعسر فى التنفس

التنفس وإذا زاد المقدار عن ذلك (٣ر٠) يحصل اسهال ومغص وعطش وتلعب وازدياد في النبض واحساس بسخونة في الرأس

أما التسمم الحاد فيحصل من تعاطي مقادير كبيرة من صبغة اليود ومن أهم علاماته الالتهاب المعدي المعوي مع دوخان وألم في الرأس وتقلصات

ومن أهم علاماته أيضا تلون القيء بلون أصفر مسمر أو بلون أزرق في حالة وجود مواد مغذية نشوية والذي يضاد التسمم باليود هو الزلال ومطبوخ النشاء

هذا وأبخرة اليود تحدث التهابا في الاغشية المخاطية التي تلامسها فتحدث مثلا التهابا في الملتحمة مع تدمع وباستنشاق هذه الابخرة حتى اذا كانت مخففة جدا يحصل عطاس وسعال وتهيج في الاغشية المخاطية الانفية ونزلة شعبية أما الابخرة المركزة فقد تنشأ عن استنشاقها آلام في الصدر وعسر في التنفس ونوع سكر ربما يكون متسببا عن عدم كفاية تأكسد الدم

اليود يمتص من الجلد (بالنسبة لسهولة تطايره) ومن الاغشية المخاطية أما يودور البوتاسيوم فلا تمتص البشرة شيأ من محاليه أو مراهمه غير أنه يمتص بواسطة الحوامض الموجودة في العرق ومن المحاليل خصوصا المجزأة بواسطة انفصامه الى يود فسهل الامتصاص

اليود الممتص يوجد في الدم على حالة يودور الصوديوم وينفرز من البول على هذه الحالة وانفرازه يكون بواسطة البول واللعاب واللبن والصفراء والدموع والمخاط الانفي والشعبي (البلغم) واذا كان التعاطي من الباطن يكون الامتصاص أيضا بواسطة المخاط المعدي والمعوي ويبتدئ بسرعة وتختلف المدة باختلاف المقدار وأحوال أخرى

وبادخال مقدار كبير من اليودور في البنية مرة واحدة أو على جملة مرات تظهر جملة عوارض تسمى بالتسمم اليودي المزمن (بخلاف التسمم اليودي الحاد الذي يحصل بابتلاع مقدار كبير من صبغة اليود)

ويعتبرون هذه التغيرات من حيث الدورة ناتجة عن مركبات البوتاسا ومن حيث الاكلان والتنبيه اللذان يشاهدان في الجلد والاغشية المخاطية (خصوصا أغشية التنفس) ناتجة عن الافراز وعن اليود المنفرد في هذه الحالة وقد عرفت عوارض هذا التسمم عند الانسان بواسطة طريقة علاج المبيض بالطريقة القديمة وهي

حقن مقادير كبيرة من محلول (لوجل) فمن تأثيره القلبي يشاهد زرقة الجلد وارتخاء عظيم مع صغر في حجم النبض وعدم انتظام في ضربات القلب

أما نتيجة تأثير اليود المنفرد فهي قيء شديد واحتواء مواد القيء على أجزاء من الغدد البيسينية ويتسبب عن ذلك عسر هضم مستمر وحرقان من الاكل وهذا الالتهاب المعدي لا يحصل بتعاطي يودور البوتاسيوم مدة طويلة من الباطن غير أنه يشاهد بعد زمن سوء في الشهية عند الانسان

ومن علامات التسمم اليودي بعد تعاطي تحاضير يودية من الباطن التمخط اليودي المصحوب عادة باحمرار وتورم في الوجه والاجفان وتدمع شديد وألم في تجويف الجبهة وذبحة خفيفة وقد يحدث أيضا نزلة شعبية وآلام في الصدر وسعال وفي بعض الاحوال أوزيما في غشاء الحنجرة المخاطي مع نوب اختناق أو التهاب رئوي شعبي أو التهاب بلوراوي قد ينتهيان بالموت هذا وتأثر الاشخاص باليود ويودور البوتاسيوم يختلف فكثيرا لا تظهر عوارض التسمم اليودي عند بعض الاشخاص حتى بعد اعطائهم مقادير هائلة من يودور البوتاسيوم مثلا ٢٥ جم في اليوم مدة ٧٠ يوما في معالجة التصدف

اليود المنفرد سم قاتل للحيوانات الدنيئة سواء مولدات التعفن أو التخمر وعلى انفصام اليود بني التأثير المضاد للعفونة لليودوفورم والليودول وللاريستول

لم تتفسر للآن النتائج العلاجية باستعمال اليود ويودور البوتاسيوم لا بالاعراض المشاهدة عند الانسان بتعاطي مقادير صغيرة او كبيرة ولا بالتجارب الفسيولوجية مع أنها معتبرة من أهم المواد المحللة التي عرفها العلم للآن

ومع كل فاهم شئ في تأثير يودور البوتاسيوم والاملاح اليودية الاخرى انفصام اليود في الدم وفي الاعضاء سواء بواسطة حمض الكربونيك أو النتروجين أو الأكسجين

ولما كانت المركبات اليودية تزيل ضخامة الغدة الدرنية استعملت فيما بعد في كل الاورام وضخامة جميع الغدد الأخرى ولما كانت هذه الاورام خنازيرية الاصل في الغالب إستعملت المركبات اليودية في أمراض الخنازير وأمراض أخرى مشابهة لها

ولما كانت المركبات اليودية حسنة التأثير في الخنازير والاورام الخنازيرية أخذوا في البحث عن تأثيرها على الدرن والاورام الدرنية غير أنها لم تأت بفائدة

والیود

واليود لا يشفى الاورام الخبيثة وانما تأثيره قاصر على الضخامات البسيطة لاعضاء غددية كالثدى والبروستاتا وذلك باستعمال المرهم اليودى أوحقن محاليل يوديه من الشرج

المحاضير

صبغة اليود - Tinctura Iodi

تحضر باذابة جزء من اليود فى عشرة أجزاء من الكؤول على البارد وهى سائل لونه أحمر مسمر داكن وزنه النوعى ٨٩٥ر٠ - ٨٩٨ر٠ وبتعريضها للضوء يتكون حمض اليودايدريك ومركبات عضوية يودية ويندر استعمالها من الباطن فى النزلات المعدية والتيفوس بمقدار نقطتين الى خمسة مرتين الى ثلاثة كل يوم

وغالبا تستعمل من الظاهر لتفريش الجلد وذلك اما لازالة بعض أشياء مباشرة أولحصول امتصاص متحصلات التهاب كالتهاب الغدد الليمفاوية وكذلك فى الامراض الروماتيزمية المؤلمة أوللتحويل

وقد تستعمل صبغة اليود لتفريش الاغشية المخاطية مخففة بقدر وزنها من الجليسرين فى ازدياد حجم اللوز وفى التهاب البلعوم الحبيبي والوريقى وفى التهاب الحنجرة المزمن

وتعطى غراغراً أيضا فى الالتهاب الفمى الزئبقى والزهرى ولمنع التلعب وتستعمل أيضا تنقيطا فى الاذن (مخلوطة مع قدر وزنها من اللودنوم) فى ثخن غشاء الطبلة وحقنا فى الشرج فى الكوليرا والدوسنطاريا واليرقان

مرهم يودور البوتاسيوم - Ungt. Kalii Jodati.

يحضر باذابة ٢٠ جم من يودور البوتاسيوم و ٢٥ رجم من تحت كبريتيت الصوديوم فى ١٥ جزأ من الماء ثم يخلط المحلول مع ١٦٥ جم من شحم الخنزير واضافة تحت كبريتيت الصوديوم يقصد منه التوقى من تزنخ المرهم وتحلل اليودور

أو صانه هو مرهم لونه أبيض يدهن منه قدر عدسة أو فولة مرتين الى ٣ فى اليوم

ومن مركبات اليود نذكر أيضا

NATRIUM JODATUM. — يودور الصوديوم

Iodide of Soda – Iodure de Soude.

وهو ملح أبيض يميع فى الهواء يذوب الجزء منه فى ٢٫٠ من الماء و ٣٫٠ من الكؤل وهو يصلح جيدا للحقن تحت الجلد (٣ — ٤ على جرام ماء) وهو قليل الاستعمال من الباطن مضادا للزهرى ولو أنه يحتوى على يود أكثر من يودور البوتاسيوم من جهة وتأثيره على المعدة أخف من الاخير من جهة أخرى بمعنى أنه يمكن اعطاؤه بمقادير أكبر من يودور البوتاسيوم وتعاطيه المستديم يحدث خفقانا فى القلب

هذا ويودور القواعد القلوية الاخرى والقلوية الترابية (كيودور الليتيوم ويودور الكالسيوم) قليل الاستعمال أيضا

وبعض الأطباء يفضلون استعمال يودور الامونيوم خصوصا فى الزهرى من الدرجة الثالثة بالنسبة لسرعة مفعوله وقوته وبالنسبة لقلة المقدار الذى يلزم (٥٫٠ — ٥٫٠ جم مقابل ١٫٠ — ١٠) من يودور البوتاسيوم ومع كل فهو مهيج شديد ولسهولة تحلله يحدث التسمم اليودى بسرعة

ومن المركبات اليودية المستعملة

PLUMBUM JODATUM. — يودور الرصاص

Iodide of Lead – Iodure de Plomb.

مسحوق لونه أصفر برتقالى ويستعمل فى العقد الخنازيرية وفى الاورام والالتهابات المزمنة

ويؤخذ من الباطن بمقدار ١٫٠ الى ٣٫٠ مرارا كل يوم سفوفا أو حبوبا أو محلولا فى يودور البوتاسيوم

ومن

ومن الظاهر فى شكل مرهم (١ : ٥ — ١٠) مع اضافة صبغة الافيون أو خلاصة البلادونا أو فى شكل احقن (١ : ٢ — ١٠)

أما مركبات اليود العضوية المعوضة ايودور البوتاسيوم أى اليودوفورم واليودول فقد شرحناها فى بابها

ويوجد اليود فى مياه معدنية (وقد ذكرت قبل ذلك) على حالة يودور مانيزيوم أو كالسيوم أو صوديوم خصوصا فى الينابيع المحتوية على ملح الطعام وتستعمل للشرب فتأتى بفائدة أما حمامات فلا فائده فنها مياه كروتسناخ Kreuznach وهى أشهرها مع أنها تحتوى على ٠٫٠٠٣٩ ومنها مياه Saxons les Bains (١١ ٪ يودور كالسيوم) ومياه Hall فى النمسا (٤٢ ٪ يودور مانيزيوم) ومياه Heilbronn (٢٨ ٪ يودور صوديوم) ومياه Wildegg, Salzbrunn وغيرها

تذاكر طبية

(1) (١)

R

Jodi	0.5 (dgm 5)	٠٫٥ جم (٥ ديسى)	يود
Kalii jodati	0.75	٠٫٧٥	يودور بوتاسيوم
Aq. dest.	50.-	٥٠٫٠	ماء مقطر

M. D. S. تعطي ٥ نقط مرتين فى اليوم ثم عشر نقط مرتين فى اليوم ثم ١٥ نقطه مرتين فى اليوم بالتدريج

(2) (٢)

R

Jodi	0.05-0.08	٥ر٨ سنتى	يود
Kalii jodati	0.1 -0.15	١ر٠ — ١٥ر٠ جم	يودور بوتاسيوم

Aq. dest.	250.-	٠ ر٢٥٠ جم	ماءمقطر
M. D. S.			يؤخذ فى الابتداء الثلثان فى اليوم على جملة كوبات
(Lugols Jodsolution)			ومع الزمن المحلول كله فى اليوم

(3) (٣)

R

Jodi			يود
Kal. jodat.	aa 5.0	من كل ٠ ر٥ جم	يودور بوتاسيوم
Spiritus	50.-	٠ ر١٥ جم	كؤل
Aq. dest.	150.	٠ ر١٥٠ جم	ماءمقطر
M. D. S. (Injection de Guibourt)			يستعمل من الظاهر

(4) (٤)

R

Jodi			يود
Kalii jodati	aa 5.1	من كل ٠ ر٥ جم	يودور بوتاسيوم
Glycerini	10.-	٠ ر١٠ جم	جليسرين
M. D. S.			يستعمل من الظاهر

(كاوى)

(5) (٥)

R

Kal. jodat.	5.-	٠ر٥ جم	يودور بوتاسيوم
Aq. dest.	170.-	٠ ر١٧٠ جم	ماءمقطر
Syr. simpl.	25.-	٠ ر٢٥ جم	شراب بسيط
M. D. S.			كل يوم مل ملعقة أكل ثلاث مرات

(٦)

(6)	(٦)
R	
Kal. jodati 2.-	يودور بوتاسيوم ٢,٠٠ جم
Syr. Aurantii 100.-	شراب زهر النارنج ١٠٠,٠٠ جم
M. D. S.	يؤخذ ملء نصف ملعقة أكل مرارا فى اليوم

(Ricord's Syr. Kali jodati)

(7)	(٧)
R	
Kalii jodati 5.-	يودور بوتاسيوم ٥,٠٠ جم
Infusi fol. Salviae 200.	منقوع أوراق المريمية ٢٠٠,٠٠ جم
M. D. S.	(غرغره)

(8)	(٨)
R	
Tinct. Jodi 10.-	صبغة اليود ١٠,٠٠ جم
Jodi 0.5	يود ٠,٥
Tinct. Gallarum 5.-	صبغة الجالارم ٥,٠٠
M. D. S.	(للتفريش)

حمض الزرنيخوز

ACIDUM ARSENICOSUM.

ARSENICOUS ACID – ACIDE ARSENIEUX

SOL. ARSENICALIS FOWLERI – محلول فوللر

مركبات الزرنيخ كلها منوعة للبنيــة وأ كثرها انتشارا فى الاستعمال حمض الزرنيخوز وزرنيخيت البوتاسيوم المحلول لحمض الزرنيخوز (ز٢ أ٣) يحضر بتكليس كبريتور الزرنيخ ويكون فى شكل قطع بيضاء صينية أو زجاجيــة المنظر اذا سخنت على الفحم احترقت بدون باق وانتشر منها رائحة ثومية ويذوب هذا الحمض فى ١٥ جزأ

من الماء وبسهولة فى الكؤل وفى الحوامض المخففة خصوصا حمض الكلورايدريك وفى محلول النوشادر

أما محلول زرنيخيت البوتاسيوم فيحضر بغلى جزء من حمض الزرنيخوز مع جزء من كربونات البوتاسيوم فى الماء الى أن يتم الذوبان ثم يخفف المحلول بالماء الى أن يصير المتحصل ١٠٠ جزء وغالبا مايضاف الى المحلول قليل من كؤل عطرى يمنع تكوين فطر فى المحلول وغالبا مايكون هذا المحلول متعكرا وهو يحتوى على جزء فى المائة من حمض الزرنيخوز والايدروجين المكبرت يرسبه راسبا من كبريتور الزرنيخ

تأثيرات المركبات الزرنيخية الفسيولوجية والعلاجية والسامة واحدة ماعدا المركبات الكبريتية الزرنيخية فانها عديمة التأثير لكونها غير قابلة للذوبان

أما حمض الزرنيخوز فله خلاف تأثيره على البنية تأثير كاوموضعى يتصف بالتهاب شديد وتورم ثم سقوط هذا الجزء الميت بسرعة ولذلك كان كثير الاستعمال فى الزمن القديم لاحداث الكى لكنه ترك لامكان امتصاص مقادير ربما تكون كافية لحصول تسمم

المركبات الزرنيخية وخصوصا حمض الزرنيخوز سم للبروتو بلاسما أعنى انه يوقف التعفن والتخمر لانه يتلف ميكروباتها

وعلى هذا التأثير بنى حفظ الجثث بحقن حمض الزرنيخوز فى الاوعية وكذلك استعمال مركبات الزرنيخ لحفظ الجلود

حمض الزرنيخوز وزرنيخيت البوتاسيوم يمتص من كل الاغشية المخاطية والجروح والقرح ويفرز بالكليتين والغشاء المخاطى المعوى وبالكبد والرئتين وأيضا بواسطة الجلد

أما تخزينه فى بعض الاحشاء فيظهر أنه لا يحصل الالمدة قصيرة فانه فى ظرف ٢٤ الى ٢٥ ساعة يتم افراز كل الكمية المأخوذة من حمض الزرنيخوز والزرنيخ يتجه الى كل الاعضاء حتى الى العظام واثباته فى الدم أكثر منه فى الليمفا

وانفراز المركبات الزرنيخية بواسطة الثديين عظيم جدا لدرجة كون لبن المرضعات اذا تعاطت مقادير طبية من محلول فولر ربما يكون ساما للاطفال

وفى القناة المعوية يستحيل حمض الزرنيخوز الى زرنيخيت صوديوم يمتص على

هذه

هذه الحالة وجزء يستحيل بتأثير الايدروجين المكبرت الى كبريتور زرنيخ أصفر وهو يوجد فى التسمم الزرنيخى الحاد فى الامعاء

وعلامات التسمم الزرنيخى الحاد هى عادة التهاب معدى معوى مع عطش شديد وجفاف فى البلعوم وآلام شديدة فى المعدة والامعاء والتهاب كلوى مع قلة افراز البول وغالبا آلام فى الاطراف مع تنميل وقلة احساس فيها وألم فى الدماغ وهوسة وشلل ولمعالجة التسمم الزرنيخى الحاد يعطى مضاد التسمم بالزرنيخ أو المانيزيا

وقد تظهر أعراض تسمم خفيفة بعد تعاطى ٠٫٠٢ و ٠٫٠٣ من زرنيخيت الصوديوم لانه أسهل ذوبانا من حمض الزرنيخوز يكون أشد خطرا فان ٠٫١ من الزرنيخ المسحوق تسبب الموت ولا يلزم لحصول الموت من حمض الزرنيخوز الا ٠٫٢

وبتعاطى مقادير طبية من مركبات زرنيخية تنشأ حالة تسمم زرنيخى مزمن يبتدئ باحمرار المنسوج الخلوى للاجفان السفلى وجفاف العين والانف والبلعوم وأحيانا آلام فى المعدة واسهال واذا استمر على تعاطى الزرنيخ تكون علامات التسمم كالتى تظهر لدى الشغالة فى معامل الزرنيخ فهؤلاء العملة يحصل لهم من حمض الزرنيخوز المنتشر فى الهواء طفح جلدى مصحوب بأكلان وقرح فى الاصابع وصلع فى الرأس ثم عسر هضم وآلام عصبية (نفرالجيا) وشلل فى الاطراف وتنميل وضعف فى قوة الاحساس واحساس ببرودة ثم حمى وأخيرا استسقاء

وقد شوهدت مثل هذه الاعراض لدى الاشخاص المقيمين فى قاعات مدهونة ببويات زرنيخية أو بأقمشة زرنيخية

ومن المدهش جدا أنه بأخذ مقادير تدريجية من الزرنيخ تتعود البنية عليه حتى انها تتحمل مقادير لو أخذت فى الاحوال المعتادة لسببت الموت حالا

وفى بعض الجهات كبلاد تيرول بالنمسا توجد هذه العادة القبيحة حيث يؤكل الزرنيخ فيكسب الجلد والشعر منظرا جميلا بل ويسهل التنفس ويساعد على تكبد الاشغال الجسمانية

وقد أظهرت مشاهدات بعض الاطباء أن الزرنيخ يضعف تمثيل المواد

أما التجارب الفسيولوجية فأثبتت قلة البولين وحمض الكربونيك اذا كانت المقادير قليلة أما اذا كانت سامة فيقل افراز حمض الكربونيك ولكن افراز البول يزداد

أهمية المواد الزرنيخية كدواء هو فى الامراض الجلدية خصوصا البسور يازيس وفى بعض الاحوال لا تحدث الشفاء التام ولكنها تزيل الطفح ازالة وقتية وفى أغلب الاحوال الاخرى تقل القشور وتزيل البقع وتقلل الاكلان بعد ١٤ يوما

وبدرجة ثانوية تؤثر المركبات الزرنيخية فى الحمى المتقطعة غير أنها بكل تأكيد أقل مفعولا من الكينين ولا تستعمل الا فى الاحوال التى لا يجدى فيها الكينين نفعا

وللمركبات الزرنيخية أهمية خصوصية فى معالجة الليمفا الخبيثة والساركوم الليمفاوى حيث يعطى محلول فولار من الباطن أو حقنا تحت الجلد وأيضا يوجد أحوال ليست بقليلة أتى فيها الزرنيخ بفائدة اذا أعطى بمقادير صغيرة تدريجيا وكذلك يأتى الزرنيخ بفائدة فى بعض الآلام العصبية

أما من جهة صفة التعاطى فمحلول فولر هو مفضل عن حمض الزرنيخوز لان الاخير يهيج و يسبب ثقلا فى المعدة

و يعطى هذا المحلول مخففا بثلاثة أجزاء من ماء عطرى نقطا بمقدار من ٠٫١ — ٠٫٥ فى المرة على حسب المرض (المقدار النهائى فى المرة الواحدة ٠٫٥ واليومى ٢٫)

وبالنسبة لتعود البنية على المركبات الزرنيخية تعطى مع الزيادة التدريجية ولكن فى أغلب الامراض لا يحتاج الحال للخروج عن المقدار النهائى حتى انه فى الملاريا قد يقتصر على المقادير القليلة التى يبتدأ بها و يعطى فى البسوريازيس محلول فولار ثلاث مرات كل يوم من ٣ — ٦ نقط وفى الامراض العصبية يعطى من حمض الزرنيخوز فى الاحوال المزمنة ٠٫٠٠١ وفى الحادة ٠٫٠٠٢ فى اليوم (على ثلاث الى أربع مرات)

وفى

وفى حالة عدم تحمل الزرنيخ يبتدأ بمقدار ٠٠٠٢ر٠ وينتهى بمقدار ٠٠٨ر٠ فى اليوم

هذا وننبه بوجوب ملاحظة المريض الذى تعطى له مقادير كبيرة من المركبات الزرنيخية لاجل اجراء اللازم فى حالة وقوعه فى تسمم زرنيخى حاد وفى الليمفوما الخبيثة يعطى محلول فوللر مع صبغة تفاحات الحديد بعد الافطار والعشاء ويبتدأ بخمسة نقط من هذا المخلوط ويزداد كل يومين ثلاثة نقط الى أن تظهر عوارض تسمم الامر الذى يتم بعد ٢٥ الى ٣٠ يوم وأحيانا تظهر بعد الوصول الى ٤٠ نقطة فقط وفى الانيميا قد يتعدون المقدار النهائى حتى انهم يصلون الى ٤ نقط فى المرة أو ٣ جم فى اليوم

فى الربو قد تستعمل سجاير متشربة بالزرنيخ ومن الظاهر يستعمل حمض الزرنيخوز كمادة كاوية فى شكل عجينة أو مرهم ويندر استعماله محلولا (مكمدات كاويه) ويستعملون أيضا كلورور الزرنيخ كل٣ ر ويودوره ى٣ ر لكن لا فائدة فيها

ومما لا يصح استعماله كبريتور الزرنيخ الذى كان يسمى قديما أوربيجمنت كب٣ ر وكان يستعمل كاويا أيضا ولا يصح استعماله لان الموجود منه فى الطبيعة عديم الذوبان وبناء عليه عديم التأثير والمحضر صناعة يضاف اليه عادة كمية من حمض الزرنيخوز وهى التى تحدث الكى واليها تنسب الاخطار التى تنشأ من استعمال هذا الجسم

كبريتور الانتيمون الاسود

STIBIUM SULFURATUM NIGRUM.

فى القرن السادس والسابع عشر كان يستعمل بناء على افكار المعلم باراسلزوس عدد عظيم من مركبات الانتيمون فى أمراض الدم وجميع الاعضاء أما فى وقتنا هذا فلا يستعمل منوعا الا ثالث كبريتور الانتيمون ن٢ كب٣ وتأثيره قليل جدا بالنسبة لقلة ذوبانه لكنه بالطبع قليل الخطر أما بقية مركبات الانتيمون الاخرى فلا تستعمل الامقيئة أو منفثة فكبريتور الانتيمون الاسود كتل بلورية شعاعية لونها أسود رمادى وزنها النوعى ٦ر٤ — ٧ر٤ عديم الذوبان بالكلية فى الماء يذوب فى حمض الكلوريدريك المغلى وبناء عليه لا يمتص منه فى المعدة الا مقادير قليلة حتى ان بعضهم يعتقد أن تأثير كبريتور الانتيمون هو فى الحقيقة منسوب الى الزرنيخ

المختلط به على ما يظهر لنافى محله وقد كان يحضر قديما بتسخين كبريتور الانتيمون مع قرن الايل تركيب أنتيموني يسمى مسحوق جمهس James powder يعطي فى انجلترا ١,٠ - ٠,٤ سفوفا أو حبوبا فى الروماتيزم وفى الطفح الجلدى المزمن ومنفثا فى النزلات الشعبية

الفوسفور PHOSPHORUS

أهمية هذا الجسم العلاجية قليلة جدا بالنسبة لاهميته فى فن السموم والطبي منه هو الفوسفور المعتاد وليس الفوسفور الاحمر الغير السام فالاول يكون على شكل قطع اسطوانية بيضاء أو صفراء ذات لمعان شمعي هشة على البارد يصير لونها مع الزمن أحمر أو أسود تضيء فى الظلام وينتشر منها فى الهواء بخار أبيض ذو رائحة ثومية يصهر تحت الماء على درجة ٤٤ وتلتهب فى الهواء على درجة ٦٠ لا يذوب فى الماء ولو أنه يمتص بخاره وهو صعب الذوبان فى الكؤل والاتير والزيوت الدسمة والطيارة ويذوب بسهولة فى كبريتور الكربون

وفى المعدة يتجه للدم ويوجد أما على حالته أو على حالة ايدروجين مفسفر غير قابل للالتهاب بنفسه وجزء منه يتأكسد فى المعدة بتأثير الاوكسجين ويمتص فى شكل حوامض الفوسفور المختلفة (حمض التحت فوسفوروز - حمض الفوسفوروز - حمض الفوسفوريك) وكذلك يتأكسد الفوسفور فى الدم لكن الحوامض الناشئة عن هذا التأكسد ليست هي سبب التسمم لان جميع متحصلات تأكسده أقل سمية عنه

المقادير الكثيرة والقليلة أيضا من الفوسفور تسبب تسمما حادا بل والموت وأشكال هذا التسمم الحاد مختلفة فأحيانا تظهر علامات التهاب شديد فى المعدة مصحوبة بقيء وجميع الاعراض الاخرى وأحيانا يحصل تعرض عمومي للجسم بدون ظهور أعراض موضعية ومن الاوصاف المميزة للتسمم الفوسفوري الحاد هو اليرقان وخلافا للتسمم الحاد يوجد أيضا التسمم المزمن الذى يرى عند الشغالة فى معامل تحضير الكبريت وعلاماته نيكروز فى الفكين

ويعطي الفوسفور فى ضعف المجموع العظمي لدى الاطفال ولا احتياج الى التنبيه

التنبيه بالالتفات عند اعطاء الفوسفور من الباطن فانه يوجد بعض أشخاص لا يتحملون حتى مقادير صغيرة جدا يعنى أن ٠،٠٠٤ تحدث عندهم آلاما فى قسم المعدة وغثيانا وقيأ واسهالا

المقدار النهائى هو ٠،٠٠١ و ٠،٠٠٥ فى اليوم ومع ذلك ففى فرنسا وانكلترا يعطونه بمقادير أكبر من ذلك

والاعطاء يكون فى هيئة حبوب أو محلول والمحاليل المائية والكؤلية تحمل أحسن من المحاليل الزيتية (فى زيت اللوز) التى كانت دستورية سابقا تحت اسم Ol. jecor. Aselli phosphoratum أما الرائحة الفوسفورية للمحاليل فتغطى باضافة زيت الليمون أو زيت النعنع ومحلوله فى زيت السمك Oleum phosphoratum يستعمل فى كساح الاطفال ويؤخذ منه مرتين فى اليوم مل ملعقة صغيرة

كبريتور البوتاسيوم
KALIUM SULFURATUM
SULPHURATED POTASS - SULFURE DE POTASSIUM SOLIDE

تأثير هذا التركيب واستعماله مبنيان على تصاعد الايدروجين المكبرت منه بتأثير الحوامض الخفيفة حتى حمض الكربونيك وهو يكون على شكل قطع كبدية اللون يصير لونها مع الزمن أصفر مخضرا رائحتها كبريتية يتصاعد منها اذا عوملت بالحوامض المخففة ايدروجين مكبرت بكمية وافرة مع رسوب الكبريت ويحضر بضم جزء من الكبريت مع جزء من كربونات البوتاسيوم فى إناء متسع من حديد أو فخار على حرارة خفيفة الى أن تصير متجانسة وتذوب كلية فى الماء بدون أن يرسب كبريت ثم يصب المتحصل على رخامة أو صفيحة من الحديد

كبريتور البوتاسيوم يميع فى الهواء ويذوب فى جزأين من الماء ولا يبقى الا باق طفيف والمحلول لونه أصفر مخضر تأثيره قاعدى وكذلك يذوب فى الكؤل

وكبريتور البوتاسيوم المحضر بهذه الطريقة أى من الكربونات الوسخة يستعمل للحمامات فقط أما للاستعمال من الباطن فيحضر الكبريتور من كربونات نقية وكلا الكبريتورين ليس مركبا كيماويا ثابتا بل مخلوط من فوق كبريتورات خصوصا ثالث كبريتور البوتاسيوم $كب_٣ بو_٢$

الايدروجين المكبرت كب ٢ هو غاز عديم اللون رائحته تشبه رائحة البيض المذر يتكون فى تعفن المادة العضوية وهو قابل للذوبان فى الماء ويمتص منه الماء على درجة صفر ٣٧ر٢ حجم وعلى درجة ٢٠ ٢ر٩ حجم

محلول الايدروجين المكبرت المعروف رائحته وطعمه كالايدروجين المكبرت ويرسب راسبا من الكبريت من تعريضه لتأثير الهواء

غاز الايدروجين المكبرت يمتص من كل نقطة من الجسم حتى من البشرة فيفرز بعضه من الرئتين والجلد وأحيانا مع البول والبعض الآخر يتأكسد ويفرز على حالة كبريتات والانفراز بواسطة الكليتين يكون بسرعة جدا بعد ادخاله فى المنسوج الخلوى تحت الجلد بخمس وعشرين ساعة

الايدروجين المكبرت سم شديد اذا استنشق منه مقادير كبيرة أو أدخلت فى البنية فيحدث عسرا فى التنفس وشللا ثم الموت ونفس هذا التسمم يقع اذا أدخل فى المعدة مقادير كبيرة من كبريتور البوتاسيوم حيث يتكون مقدار كبير من الايدروجين المكبرت بتأثير حمض كلورايدريك المعدة عليه

سبب هذا التأثير السام تغيير الايدروجين المكبرت للهموجلوبين وتأثيره مباشرة على القلب والمجاميع العصبية

المقادير القليلة منه تحدث احساسا بحرارة فى المعدة وغائطا كريه الرائحة واذا كثر التعاطى أحدثت عسرا فى الهضم

فى الحمامات الكبريتية باستنشاق الغازات (التى تحتوى على حمض كربونيك زيادة على الايدروجين المكبرت) شوهد ضعف فى النبض وبطء فى حركات التنفس وألم فى الرأس ودوخان وضعف فى العضلات

وقد قل استعمال كبريتور البوتاسيوم من الباطن فى هذه الايام وغاية ما هنالك يعطى فى التهاب الحنجرة المزمن أما من الظاهر فبعكس ذلك فانه يستعمل فى النقرس وفى الروماتيزم المزمن وفى أمراض الجلد وفى السل وفى الخنازير وفى التسممات المعدنية فان فائدة الحمامات الكبريتية الصناعية التى تحضر عادة بكبريتور البوتاسيوم فى هذه الامراض مما لاشك فيه

اما

أما فى التسمم الرصاصى فقد دلت الابحاث على أن الجلد يسود (عند الشغالة فى معامل تحضير كربونات الرصاص الذين تسمموا من تراب المركبات الرصاصية)

لتحضير الحمامات الكبريتية يحسب ٠,٠٥٠ - ٠,١٥٠ من كبريتور البوتاسيوم على حمام واحد ولسهولة تصاعد الايدروجين المكبرت يؤمر معه بمقدار من ٢٠ - ٢٥ جم من حمض الكبريتيك المتجرى ويستحب اضافة من ١٢٠ - ٢٠٠ جم من الجيلاتين الى كل حمام لتخفيف المفعول وزيادة على الحمامات فانه يستعمل فى أمراض الجلد محلولا ١ - ٥ ٪ للغسيل وزيادة على ذلك فانه يستعمل مرهما (١ - ٥ - ١٠) وصابونا Sapo Kalii sulfurati ومن الباطن يعطى كبريتور البوتاسيوم بمقدار من ٠,٠٠٥ - ٠,٣ مرتين الى ثلاثة كل يوم محلولا فى الماء بدون اضافة شئ اليه ثم يشرب عقبه ملء معلقة من ماء عطرى لازالة هذا الطعم الذى يشبه البيض المذر ويستعملون أيضا محلوله المائى للاستنشاق فى السل

الماء المشبع بالايدروجين المكبرت نادر الاستعمال طبا وقد يستعمل مخففا بالماء فى التسمم بالمعادن وللاستنشاق هذا وقد ثبت أن استعمال الايدروجين المكبرت مع حمض الكربونيك حقنا فى الشرج فى السل لا فائدة فيه

الماء AQUA

تأثير الماء على البنية يتعلق كثيرا بدرجة حرارته سواء كان الاستعمال من الظاهر أو من الباطن فاذا صب على البشرة ماء درجة حرارته من ٣٧ - ٤٠ مثلا فلا يشعر الانسان باحساس مثل الذى يشعر به اذا كانت الحرارة منخفضة أو مرتفعة عن ذلك وكذلك التأثير المرطب والمنعش لماء الينابيع البارد وخصوصا المحتوى على كثير من حمض الكربونيك لا يشعر بمثله اذا كان الماء فاترا أو ساخنا بل بالعكس فانها تحدث تهوعا وتكرر يعا بل وقيأ ولذلك يستعمل الماء الفاتر مقيئا فى كثير من الاحوال والافراط من شرب الماء ينتج عنه عسر فى الهضم واسهال وازدياد فى كل الافرازات خصوصا البول والعرق وبازدياد كمية الماء فى الافرازات (البول - الصفراء - اللبن) تزداد كمية المواد الصلبة بمناسبة كمية الماء المنفرزة

ومعظم الماء ينفرز بعد ساعة الى اثنتين أو ثلاثة وبعد ذلك يحصل نقص كمية المواد الصلبة فى البول لاسيما البولينة ثم الاملاح (البوتاسا والكلور وحمض الكبريتيك وحمض الفوسفوريك) وبالعكس تقل كمية حمض البوليك واما الماء الساخن فيزيد فى افراز البولينة عن الماء البارد

هذه التغييرات فى مواد الافراز مبنية على زيادة التأكسد فى البنية وبناء عليه ينقص وزن الجسم

ومما ذكر ينتج أن الماء يستعمل علاجا فيما اذا أريد زيادة تمثيل وتأكسد المواد أو تنبيه الافرازات أو ينتظر فائدة من سهولة الافرازات ففى كل الاحوال التى يعطى فيها الماء كدواء للشرب يؤخذ ماء الينابيع حيث يصلح جيدا لذلك فيعطى الماء الذى يحتوى على كمية أقل من املاح الجير وطبعا يلتفت الى أن هذه المياه لا تحتوى على مواد عضوية ولا على متحصلات تحليلها

هذا ولاذابة الادوية يستعمل الماء المنقى من الاوساخ بطريقة التقطير وهو المسمى بالماء المقطر Aqua destillata أما الماء الذى كان دستور ياسابقا تحت اسم ماء معتاد Aqua communis وهو ماء نقى بقدر الامكان فلا يجوز استعماله فى الاجزاخانات لتحضير الادوية مطلقا وكذلك ماء الينبوع Aqua fontis لا يصلح استعمالها كمادة مذيبة فانها تحلل كثيرا من الادوية بالنسبة للاملاح الموجودة فيها

العشبة

RADIX SARSAPARILLAE

SARSA – SALSEPAREILLE

هذه المادة المستعملة كثيرا كمنوعة للبنية هى عبارة عن جذور أشجار مختلفة تنمو بمكسيكا من فصيلة Asparageae من سميلكس Smilax وهى تحتوى على نشا وزيت عطرى ثم على مادة جليكوزيدية سميلاسين Smilacin الذى لم يعرف تأثيره للآن

والاسم الافرنكى مشتق من الاسبانى وهو مركب من كلمتين Zarza ومعناها شجرة شوكيه Parilla وهى تصغير Para ومعناها العنب

فى المتجر توجد جملة أنواع آتية من جهات مختلفة والفرق بين هذه الانواع حاصل من طريقة تجفيفها وأكثر الانواع استعمالا عشبة هوندوراس وهى تحتوى على نشاء أكثر من باقى الانواع وهى تأتى من بلادها حزما طولها بعض أقدام وثخنها من ٣ - ١٠ سنتيمتر وتحتوى غالبا خلاف الجذور على السوق الارضية الغير جائز استعمالها طبا وطول هذه الجذور ٧ ديسيمتر وثخنها ٤ ملليمتر وشكلها اسطوانى منتظم تقريبا يوجد فى سطحها ميازيب طولية ولونها من الخارج أسمر رمادى أو أصفر محمر

أما السميلاسين الذى أعطى للانسان بمقدار ٠٫٥ فانه يحدث تهوعا قليلا غير أنه لا يؤثر منقيا للدم ولا مدرا للبول

العشبة من أهم محتويات أغلب المشروبات الخشبية وتستعمل فى الزهرى وفى الطفح الجلدى المزمن وفى النقرس والرماتيزم المزمن

وتعطى بمقدار ٣٠٫ - ٦٠٫ فى اليوم مغليا (أ : ١٢ - ٢٥) ومغليها يحضر بنقع الجذور المجزأة بعض ساعات فى الماء قبل الغلى ولاستخلاص العشبة كلية يفضل اضافة القواعد القلوية وغالبا تعطى العشبة مع مواد أخرى نباتية منقية للدم ثم يضاف العرقسوس وبعض المتبلات (كالحبهان والانيسون) لاصلاح الطعم وكذلك مقادير قليلة من السنامكى لتنبيه افراز الامعاء

ويستعمل فى الزهرى عوضا عن مغلى العشبة البسيط غالبا مغلى العشبة المركب Decoctum Sarsaparillae composit fortius وهو عبارة عن المغليات المسماة مغليات (سيتمان) Decoct. Zittmanni ويحضر بان يعطن ٢٠ جزأ من العشبة مدة ٢٤ ساعة ثم يضاف جزء من كل من الشب والسكر وقرب انتهاء الغليان يضاف جزء من كل الانيسون والشمر وخمسة أجزاء من ورق السنامكى وجزأين من العرقسوس ثم يصفى ويكمل على ٥٠٠ جزء

أما مغلى (سيتمان) القديم فكان يحتوى على كميات قليلة من الزئبق (٠٫٠٠٠٥ جم تقريبا فى اللتر) آتية من التحضير حيث يوضع مدة الغليان مع الشب والسكر مقدار قليل من الزئبق الحلو ومن كبريتور الزئبق داخل كيس يترك فى المغلى طول مدة الغليان وطريقة علاج سيتمان القديمة كانت تأمر بمغلى آخر مخفف Decoct. Zittmanni mitius يحضر من نصف مقدار

العشبة (١٠ أجزاء) مع نفس الكمية من الماء (٥٠٠ جم) مع اضافة ٥ر٠ من قشور الليمون والقرفة والحبهان والعرقسوس وكان يؤمر بتعاطى المغليين المركز والمخفف بالتبادل مدة أسبوعين الى أربعة فى الصباح ٣٠٠ — ٥٠٠ جرام من القوى (فى الصباح دافئا وفى المساء باردا) وفى بحر اليوم ضعف المقدار من المخفف

وقد كان يستعمل سابقا شراب العشبة Syr. Sarsaparillae إما على حدته بان يؤخذ منه بالمعقة أوسواغا اليودور البوتاسيوم ويحضر من العشبة وجذور الكينا والساسفراس وخشب الانبياء وقشور الكينا والانيسون فى فرنسا تراكيب أخرى عديدة كثيرة الاستعمال مثلا Sirop de Cuisinier أو Sirop sudorifique و Roob Laflecteur

جذور الكينا

RHIZOMA CHINAE

قد يستعملون كالعشبة جذور السميلاكس تحت اسم جذور الكينا وهذه المادة طعمها اغروى تحتوى على نشا وعلى قليل من السميلاسين ويمكن اعطاؤها (١ : ٢٥ — ٥٠)

الساسفراس

LIGNUM SASSAFRAS

هو عبارة عن جذور نبات الساسفراس Sassafras officinale وهى تتكون من جزء خشبى اسفنجى لونه أحمر ومن قشر لونه أسمر رمادى وشجره جميل جدا ينبت فى الولايات المتحدة الامريكية من الفصيلة الغارية وتتصف الجذور بطعم مقبول عطرى حلو ورائحة عطرية تقرب من رائحة الشمرات من زيت عطرى يوجد على الاكثر فى القشرة وزيت الساسفراس ان كان جديدا فهو عديم اللون لكنه فى العادة أصفر طعمه حريف يذوب فى خمسة أجزاء من الكؤل وهو مخلوط من كافور الساسفراس الذى يرسب بالبرودة ومن السافرول المماثل له فى التركيب ويغلى على درجة ٢٣١ - ٢٣٣ ثم السافرول ويغلى على درجة ١٥٥ - ١٥٧ وهو يستعمل منقيا للدم ومضادا للزهرى فى شكل منقوعات مخففة

خشب

خشب الانبياء

LIGNUM GUAJACI

هو خشب صلب ثقيل جدا من فصيلة Zygophyllaceae يصنع منه بالخرطة أشياء كثيرة وهو يأتى من امريكا قطعا وزنها قناطير غير أنه للاستعمال الطبى يأتى مجزأ ووزنه النوعى ١,٣٠ ويتكون من الجزء الخشبى الاخضر الزيتونى المعتبر أنه المؤثر الفعال ومن الخشب الكاذب وطعمه متبل حريف قليلا وتنتشر منه بالدلك رائحة تشبه رائحة الجاوى

الاصل الفعال فى هذا الخشب المواد الراتنجية الموجودة فيه والدستورى منها فى بعض الجهات يعرف باسم راتنج خشب الانبيا وهو يتلون بتأثير المواد المؤكسدة بلون أزرق أو أخضر جميل

أما الراتنج فيحضر فى امريكا إما بعمل قطوعات فى الخشب أو بغليه مع ماء ملح الطعام أو بتسخين قطع رقيقة من الخشب على النار وهو على شكل حبوب صغيرة أو قطع مندمجة لونها أخضر داكن أو أسمر رائحتها مقبولة خاصة بها طعمها حريف ومكسرها زجاجى

ويعطى خشب الانبياء فى شكل مغلى ١ : ٢٠ عادة مخلوطا بعقاقير تشابهه وهذه المخاليط تسمى المخلوط النباتى الخشبى

ويعطى راتنج خشب الانبياء بمقدار من ٠,٣ - ١,٠ جرام ثلاث الى أربع مرات فى اليوم سفوفا أو حبوبا أو مستحلبا والمستحلب يكون لونه عادة أزرق والمواد المؤكسدة تجعله عادة داكنا

محلول راتنج خشب الانبيا ١ : ٥ فى الكؤول هى صبغة راتنج خشب الانبيا Tinct. Guajaci تعطى من عشرين الى ستين نقطة مرارا فى اليوم.

ويحضر من الراتنج صبغة أخرى غير هذه الصبغة التى لونها أسمر وذلك بواسطة الكؤول والنوشادر وتسمى بصبغة راتنج خشب الانبيا النوشادرية وكانت تعطى مع صواغ غروى ومقدارها من عشر الى ثلاثين نقطة

وبتصوبن الراتنج بالصابون البوتاسي يحضر صابون راتنج الانبيا Sapo Guayacinus يستعمل من ١,٠ — ٤,٠ حبوبا وهو يدخل فى تركيب المخلوط النباتى من الاخشاب Species lignorum ويسمى بالفرنساوية Espèces sudorifiques خمسة أجزاء من خشب الانبيا وثلاثة من جذور الاونونيدس وجزء من كل من الساسفراس والعرقسوس المقشر هذا فى المانيا أما فى النمسا فجزآن من العشبة والناردانا وجزء من العرقسوس وخشب الصندل الاحمر وأربعة من خشب الانبياء وخشب العرعر

وتستعمل هذه المخاليط (أى مغلياتها) معرقة فى أمراض الجلد والزهرى الخ بمقدار من ٥٠ — ٦٠ جم فى اليوم بأن يغلى مل ملعقتين مع ستة فناجيل كبيرة من الماء الى أن يصير المتحصل أربعة فناجيل واذا أضيف الى المخلوط النباتى أوراق السنامكى فيمكن الاستغناء به عن مغلى سيتمان

أمثلة تذاكر

(١)

(1)

R

Lign. Guajaci rasp.	خشب الانبيا
Rhiz. Graminis aā 40.0	السوق الارضية لعرق النجيل من كل ٤٠,٠ جم
Rad. Liquirit. mund. 10.0	جذور العرقسوس ١٠,٠
M. D. S.	يؤخذ مل ملعقتين على قدر مل ستة فناجيل ويغلى الى أن يبقى مل أربعة فناجيل

عرق النجيل

RADIX GRAMINIS

تتميز هذه السوق الارضية باحتوائها على ٢٢ ٪ سكر (جليكوز ومنيت)

والاسم

والاسم العلمى للنبات هو Agropyrum repens من الفصيلة النجيلية وكان يستعمل قديما البحضر منـه منقوعات خففة مروقة للدم أو مغليات ١٠ - ١٥ على رطل ماء

أوراق الجوز - FOLIA JUGLANDIS

هى أوراق نبات من آسـيا اسمه Iuglans regia وهى أوراق مركبة وريقاتها غير محاذية لبعضها طولها من ٣ - ٩ - ١٥ سنتيمتر عرضها ٥ سنتيمتر محيطها غير منشر شرمدببة القمة رائحتها بلسمية طعمها مر قابض تجمع قبل تمام نموها ويظهر أنها لا تحتوى على شئ آخر غير حمض تنيك يلون املاح الحديد بالاخضر

وهى تستعمل من الظاهر ومن الباطن فى العقد الخنازيرية فى شكل مغلى ١٠ - ١٥ جم فى اليوم أما قشور الثمار الخضراء فلا يجوز استعمالها عوضا عن الاوراق وهى على العموم لا تستعمل

عرق الحلاوة - RADIX SAPONARIÆ

هى جذور نبات اسمه العلمى Saponaria officinalis تحتوى على السابونين جسم يعطى مع الماء محلولا رغويا

وهى عديمة الرائحة طعمها فى المبدا حلو عرارة خفيفة وبعد ذلك حريف اذا وضعت فى الفم تحدث تلعبا وتستعمل مع العشبة ومواد أخرى مروقة للدم يحضر منها مغليات (١ - ١٥ - ٢٠)

الحلوة المرة - CAULES DULCAMARÆ

BITTER SWEET - DOUCE AMÈRE

هى فروع نبات من الفصيلة الباذنجانية منتشر جـدا فى جميع انحاء أوروبا يسمى Solanum Dulcamara تجمع فى فصل الخريف حيث تكون عارية عن الاوراق طعمها يكون فى مبدئه مرا وفى الآخر حلوا

وهى تحتوى على أصل فعال جليكوزيدى هو السابونين وهو يوجد فى جميع

نباتات الفصيلة الباذنجانية وتعطى بمقدار ٠٫٥ - ٢٫ فى المرة (سفوفا أو مغليا) فى أمراض الجلد المزمنة ولترويق الدم

أما السولانين فالمستعمل منه الكلورايدرات بمقدار ٠٫٠٣ - ٠٫١ كمادة مخففة للفعل المنعكس ومؤثرة على المركز التنفسى فى الربو وأيضا فى النورالجيا

البنفسج ذو الثلاثة ألوان

HERBA VIOLAE TRICOLORIS.

هذه الحشيشة الجميلة الازهار موطنها أوروبا وتحتوى على قلوى تأثيره مقيئ هو البنفسجين Violin وعلى حمض ساليسليك وهى دواء منزلى مستعمل فى أوروبا ضد أمراض جلدية مزمنة للاطفال بمقدار ١٫٠ - ٥٫٠ مرارا فى اليوم سفوفا أو مغليا مع اللبن أو الماء (١ : ١٠)

قشور الكوندورانجو

CORTEX CONDURANGO.

قشور نبات من أقاليم امريكا الحارة تستعمل فى السرطان ولو أنه ليس لها تأثير عليه غير أنه لا ينكر أن هذه المادة فى السرطان المعدى تقلل القىء والآلام ثم بتحريضها الشهية وتحسينها الهضم تحسن حالة البنية العمومية

وهى على شكل أنابيب سميكة منحنية أو قطع ميزابية سطحها الظاهرى لونه محبب وبه ثنيات طولية والباطنى رمادى فاتح ومخطط بالطول وتحتوى القشور على جملة سموم جليكوزيدية مؤثرة على المخ والنخاع الشوكى

وتحضر من هذه القشور مغليات (١ : ١٠ - ٢٠) والاحسن من ذلك أن تعطى فى شكل النبيذ Vinum Condurango

SEMEN COLCHICI — بذور اللحلاح

COLCHICUM SEEDS.

بذور نبات من الفصيلة الزنبقية منتشر جدا فى أوروبا وأوامسم النبات

وتجمع

Colchicum autumnale وتجمع فى مبدا الصيف حين يتم نضجها وهى بذور مستديرة سمكها ٣ ملليمتر سطحها منقط لونها من الباطن رمادى فاتح عديمة الرائحة طعمها مر غير مقبول وقد كانت البصلة دستورية سابقا غير أنها أقل مفعولا بقدر النصف كذلك الاوراق والازهار فان مقدار القلويات فيها أقل من الجميع

الاصل الفعال فى الحلاح قاعدة متبلورة هى الحلاحين ك٢٢ يد٢٥ ز١ ا٦ تأثيره مسهل شديد والمقادير الكبيرة قد تحدث التهابا معديا معويا وارتخاء عموميا يعقبها تشنجات تنفسية وشلل تنفسى ثم الموت وزيادة على ذلك فانه مقلل لحساسية المراكز العصبية بمعنى أن المقادير السامة تحدث التهابا معديا معويا يعقبه تخدير شديد حتى ان الافعال المنعكسة كلها تبطل أما على القلب وعلى ضغط الدم فلا تأثير له كذلك لا تأثير له على كرات الدم

التأثير المسهل للحلاحين يظهر متمما أحيانا بتعاطى مقادير قليلة منه بمعنى أن صبغة الحلاح تسبب اسهالا بعد زمن طويل

وقد يمكن حصول تسمم قاتل باستمرار تعاطى صبغة الحلاح فمن علامات التسمم بالحلاح أنه لا يحصل الا بضع ساعات بعد دخوله فى البنية

مضاد التسمم هو حمض التنيك الذى هو ممسك ويتحد بالقلوى فى آن واحد

كان يستعمل قديما فى الاستسقاء وفى الامساك الاعتيادى أما الآن فيستعمل فى الروماتزم وفى الامراض النقرسية لانهم زعموا أنه يزيد افراز حمض البوليك وهذا الزعم باطل

بذور الحلاح مستعملة فى شكل تحضيرين دوائيين سائلين وهما صبغة الحلاح ونبيذ الحلاح فالاولى تحضر مع عشرة أجزاء من الكؤل المخفف والثانى مع نبيذ ملجا

وكلاهما يعطى من الباطن من ١٠ — ٢٠ لغاية ٣٠ نقطه مرة الى ٣ مرات يوميا على حدته أو مع صبغة الافيون (لمنع التأثير المسهل الشديد)

المقدار النهائى ٢ر٠ جم فى المرة و ٥ر٠ فى اليوم

وقد يستعملون الحلاحين فى النقرس والروماتزم بمقدار ١٠٠ر٠ ثلاث مرات فى اليوم حبوبا أو محلولا .

المحقون به تحت الجلد يحدث تهيجا موضعيا . وفى الحجر يوجد كلاحين لونه أبيض مصفر يذوب فى الماء وفى الكؤل وهو مخلوط من الكلاحين وأوكسيده

توبركيلين كوخ

TUBERCULINUM KOCHII.

يعنى بهذا الاسم خلاصة جليسيرينية محضرة من زراعة باسيل السل والاصل الفعال فيها هو التوكسين المنفرز من هذا الباسيل

هذه المادة لا تقتل الباسيل بل انها تارتشح بالقرب من الجهات الموجود هو فيها وتحدث اتلافا فى المنسوجات قد يمكن أن يتسع كثيرا وينشأ عنه فى الاعضاء تأثيرات مضرة كنزيف فى المخ وتمزق فى الامعاء وحيث ان التوبركيلين يحدث حمى شديدة وقشعريرة زائدة وتعباء عموميا وحيث انه لا يمنع انتشار الباسيل فى أثناء المعالجة كل ذلك مما يجعل التوبركولين غير صالح للاستعمال فى سل المخ والامعاء بل وعلى العموم خطر لا يستعمله الحكيم فى المعالجة

التحسينات التى تنتج عن استعماله فى اللوبوس ودرن المفاصل لا تمكث مدة اما استعماله فى الدرن الرئوى فلا يجوز الا فى الاحوال الجديدة

التوبركولين سائل أسمر شفاف لا يستعمل الا حقنا تحت الجلد على هيئة محاليل مائية معقمة ١ : ١٠٠

المقدار فى اللوبوس ٠،٠١ سنتيمترا مكعبا فى مسافة ٨ — ١٤ يوما وفى السل الرئوى يبتدأ بمقدار ٠،٠٠١ — ٠،٠٠٢ مع الازدياد تدريجيا

ويستعمل التوبركولين لمعرفة وجود السل عند البقر بأن يحقن لها تحت الجلد فان ظهر عندها حمى علم أن عندها درنا

خافضات الحرارة

ANTIPYRETICA.

هى مواد من خواصها خفض درجة حرارة الجسم فى الحمى والتأثير الشفائى

الشـفائى لبعض هـذه الاجسام منسوب عـلى الاخص لخاصية أخرى وهى قتـل الميكروبات

وفى الواقع ان التأثـير القاتـل للميكروبات هو منبع التأثـير الشافى للكينين ومواد أخرى فى الحمى ذات النـوب المنتظـمة التى كانت تسمى بالملاريا (الحمى المتقطعة)

وفى الزمن السابق كانوا يعتـبرون تأثـير جميع خافضات الحرارة انها مضعفة للتأكسد مباشرة أى انها تقلل تكوين الحرارة وتبـديل المواد فى البنية وقد أمكن اثبات ذلك عـلى بعض المواد (الكينين والكؤل والانتيبـيرين) وبعض المواد الخافضة جدا للحرارة كالانتيفبرين ليس لهـا تأثير على تبـديل المواد فى البنيـة ولو كان المقدار كبيرا

فاذا كان المقدار كبيرا فتأثير هذه الاجسام يفسر خفضها للحرارة بأنها تسهل تشـعععها من سطح الجسم وفى الواقع ونفس الامر يشاهـد فى مبـدا التأثير اتساع زائد فى الشرايين وسرعـة فى النبض واتساع فى الشرايين الجلدية (احمرار وسخونة الجلد) وانفراز العرق بشـدة وهذه التأثيرات ليست ناشئة من تأثير هـذه الجواهر على المراكز العصبية المنظمة للحرارة بل ناشئة من تأثيرها على توكسين الميكروبات المسببة للحمى

درجة تأثير هذه الرتبة يختلف باختلاف الادوية واختـلاف المقدار فالمقادير الكبيرة تخفض الحرارة طبعا أسرع من المقادير القليلة غـير انها بارء ما تخفضها تحت درجة الحرارة المعتادة وبعض الادوية كالكينين وبعض السالسيليك والانتيبيرين والانتيفـبرين تخفض ببطئ فى ظـرف بضع ساعات لكنها تبقى زمنا بمعـنى أن المقـدار منها يكـفى لمدة ١٥ - ٢٤ ساعـة والبعض الآخر كالكـيرين والروزورسين والايدر وكينون يقع تأثيرها بعد ١/٤ - ١/٢ ساعة لكنه لا يمكث الا ساعات قليلة ان لم تساعد الكمية الموجودة فى البنية بمقادير قليلة حتى انها تصـل لمقدار كاف لبقاء التأثير زمنا

بعد ازالة الحالة الحمية بمقـدار كبير منه يمكن حفظ الجسم من ارتفاع الحرارة باعطاء مقادير صغيرة فى مسافات متعاقبة فان لم تعط هذه المقادير القليلة ترتفع الحرارة الباطنية ثانية لدرجة الحمى ويحس بقشعريرة

وهنا نقول انه كلما عظمت هذه العوارض يتحقق بالطبع عدم فائدة المادة المستعملة

هذا وبعض هذه الجواهر قد يكون تأثيرها أحيانا (أو عند بعض الاشخاص) عكس المفعول المنتظر أعنى أنها عوضا عن أن تخفض الحرارة ترفعها وغالبا تكون هذه الاحوال مصحوبة بطفح مثال ذلك الانتيبيرين والكينين

وليس لخافضات الحرارة تأثير على وجه العموم على الاحوال المرضية الناشئة عن الحمى لكن قليل منها (الكينين فى الحمى المتقطعة وحمض الساليسباليك وغيره فى روماتزم المفاصل) شاذ عن ذلك ومع كل فأغلبها مع خفض الحرارة يخفض النبض السريع والتنفس اللهثى ان لم يكن لهما سبب موضعى ويحسن الشهية والهضم والنوم

والطريقة التى كانت مستعملة فى خفض الحرارة فى الحميات المعدية كالتيفوس قد أهملت لانها لم تجد نفعا فلا تعطى خافضات الحرارة الا اذا كانت الحالة الحمية بدون شك مضرة بالبنية

حمض الطرطريك

ACIDUM TARTARICUM.

TARTARIC ACID.

هذا الحمض منتشر جدا فى الرتبة النباتية ويحضر فى الفوريقات من ملح الطرطير (بى طرطرات البوتاسيوم) ويكون على هيئة بللورات كبيرة شفافة مجتمعة غالبا على هيئة قطع عديمة الرائحة طعمها حمضى شديد مقبول لا تتغير فى الهواء وتحترق فيه بلهب منير ويشم منها رائحة الكاراميل تذوب فى ٠٫٨ من الماء وأقل من ذلك من الماء المغلى وفى ٢٫٦٥ من الكؤل ولا تذوب فى الاتير

اذا وضع محلول مركز من حمض الطرطريك على الجلد مدة ربع ساعة يحدث حرقانا خفيفا لا يمكث زمنا والمقادير الكبيرة ٢٤٫٠٠ - ٣٠٫٠٠ تأثيرها سام للانسان كالحوامض العضوية الاخرى غير انه أقل درجة من حمض الليمونيك والاوكساليك

الجير والمانزيا هما مضادات التسمم به والمقادير الغير السامة تأثيرها مسهل وتحدث ضغطا وبطئا فى حركة القلب

ويعطى حمض الطرطريك مرطبا ومبردا باعتبار من ٠٫٢٠ - ١٫٠٠ مرارا

مرارا فى اليوم فى شكل سفوف (مخلوطا مع ٢٠ — ٤٠ جزء من السكر أو اليوسكرات عطر الليمون أو أقراص (مكونة من ١٠ أجزاء من حمض الطرطريك و $\frac{1}{10}$ من عصير الليمون و ٣٠ من السكر) وتستعمل أيضا لتحضير المسحوق الفوار ولتشبيع المحاليل

محلول حمض الطرطريك فى الماء اذا كان غير مركز يتكون عليه طحلب بسهولة ويوضع فى الجورابات لمنع رائحة الارجل الكريهة وتغسل الارجل بمحلول حمض الطرطريك

حمض الليمونيك

ACID. CITRICUM.

CITRIC ACID.

هذا الحمض المحضر من عصير الليمون وعلامته الكيماويه $C^6 H^8 O^7$ يوجد فى عصير الثمار المختلفة لشجيرة الليمون

ويكون على هيئة أعمدة كبيرة عديمة اللون والرائحة شفافة وطعمها حمضى مقبول تميع فى الهواء الرطب وتذوب مع انتشار برودة فى ٥٤ و. جزأ من الماء وفى جزء من الكؤل ٦ و ٥٠ جزأ من الايتير

حمض الليمونيك ثلاثى القاعدة أملاحه مع القواعد القلوية تذوب فى الماء وهى تتزهر على الحرارة وتصهر على درجة ١٦٥ تقريبا محاليلها المركزة لا تتغير أما المخففة فتتحلل مع تكوين طحلب على سطحها حتى ولو كانت محفوظة فى أوانى محكمة السد

حمض الليمونيك يمتص بسهولة من المعدة والامعاء وفى الدم يحترق تماما ويستحيل الى حمض كربونيك وماء وليس لمحاليله المركزة على الجلد تأثير لا مهيج ولا كاو أما المقادير الكبيرة منه (٣٠ جم) فله تأثير سام على الانسان أما على القلب فتأثيره كتأثير حمض الطرطريك أعنى مبطأ ومضعفا

ويعطى مبردا بمقدار ٥ و٠ — ١,٠٠ فى المرة سفوفا أو أقراصا وكذلك فى شكل سفوف فوار أو محاليل مشبعة ومن الظاهر استعمل حمض الليمونيك مكمدات مخففة للآلام فى القرح السرطانية والنقرسية (١ : ١٠) وغراغر

عصير الليمون

SUCCUS CITRI.

يستعمل هذا العصير كثيرا عوضا عن حمض الليمونيك وهو متحصل من عصير الليمون المتزهر Citrus Limonum ويحتوى على ليمونات وعلى حمض ليمونيك على حالة الانفراد و يستعمل هذا العصير لتلطيف العطش أو مبردا بأن يشرب مع محلول السكر أو الماء المحتوى على حمض الكربونيك و زيادة على ذلك فقد استعملوه فى الروماتزم الحاد (بمقدار ٣٠٫٠٠ فى المقدار) وهو علاج نافع جدا فى الاستسقاء (أحيانا يعطى منه مقادير كبيرة جدا و يبتدأ بليمونة واحدة فى اليوم مع الازدياد الى أن يصل الى ١٥ — ٢٠ ليمونه) غير اننا نحذر من المقادير الكبيرة ومن الاستمرار على تعاطيه الان عواقبه ارتخاء معوى ونزيف معوى

ولعصير الليمون شهرة كدواء واق وكعلاج للاسقربوط حتى انه لحد يومنا هذا تتزود كل السفن الانكليزية والامريكانية تقريبا بكمية وافرة منه

وله تأثير حسن فى القىء وكذلك يمكن استعماله كالخل فى التسمم بالقواعد الكاوية

ومن الظاهر يستعملونه فى أحوال كثيرة خصوصا كمادة قابضة فى ارتخاء اللثة وتعرضها للنزيف وفى فن الصيدلية يستعمل مصلحا لطعم الامزجة الكريهة الطعم كملح جلوبر والسنامكى والراوند والمستحلبات الزيتية و يستعمل أيضا لتحضير السوائل المتشبعة

محلول ثمانية أجزاء من السكر فى خمسة من عصير الليمون المرشح يكون شراب الليمون Syr. Citri يستعمل مصلحا لطيفا للطعم وهو غالى الثمن و يشرب عادة مخففا بالماء ١ : ١٠٠ — ١٥٠

شراب الكريز

SYR. CERASORUM.

لا يستعمل الا كمصلح للطعم وهو عبارة عن عصير الكريز الحامض (بما فيه النواة) المرشح مغليا مع السكر (١٣ : ٧) ويحتوى هذا العصير على كمية وافرة من

حمض

حمض التفاحيك وحمض الليمونيك ولما كانت نواة السكر تحتوى على اميجدالين فيحتوى هذا الشراب على كمية من حمض السيانيدريك وزيت الوزالمر التى تكسبه رائحة عطرية ولكن ليس لها تأثير يذكر

شراب التوت الشوكى

SYR. RUBI-IDAEI.

ثمر هذا النبات المعروف (الذى شجرته أوروباوية الوطن واتنقلت زراعته الى بلادنا وانتشرت جدا فى السنتين الاخيرتين) معروف لدى العامة باسم الشليك ويحتوى على حمض تفاحيك وليمونيك وسكر وزيت طيار ويحضر منه هذا الشراب المرطب الذى لونه أحمر جميل يلون بالاصفر قدر نصف حجمه من حمض الازوتيك

حمض الفوسفوريك

ACID. PHOSPHORICUM.

METAPHOSPHORIC ACID.

يطلق هذا الاسم على محاليل حمض الاورتوفوسفوريك المائية التى لا تجمد الزلال مباشرة بل بعد اضافة ملح الطعام أو بعض أملاح أخرى متعادلة وبناء عليه فتأثيرها المهيج للغشاء المخاطى المعوى أقل بكثير عن غيرها واحداثها عسر الهضم أقل بكثير من حمض الازوتيك وحمض الكبريتيك الامر الذى يجعلها حائزا للصفات التى تمكن من اعطائه زمنا بقصد الحصول على تأثير مستبعد وبناء عليه ولكون طعمه مقبولا يفضل استعمال حمض الفوسفوريك فى الحميات فالمقادير القليلة منه (٢ر جم) تبطئ النبض عند الانسان الصحيح والمريض وتخفض درجة الحرارة مع ازدياد حموضة البول

وزيادة على استعمال حمض الفوسفوريك فى الحميات استعمل أيضا فى أمراض مختلفة بدون أن يجدى نفعا الى يومنا هذا مثلا فى أحوال الضعف وأمراض العظام وكذيب للحصوات (الاوكسالات) وفى الديابيطس الخ

حمض الفوسفوريك يعطى من الباطن ٥ر٠ — ٥ر١ مرارا فى اليوم اما مخففا بسوائل أخرى (١ : ٢٥ — ٥٠) أو مشروبا (١ : ١٠٠ — ٢٥٠) والاحسن مع صواغ غروى ويعطى نادرا نقطا أو حبوبا (وذلك بتخفيف حمض الفوسفوريك الاستورى بالتصعيد)

نترات البوتاسا

KAL. NITRICUM.

Potassium Nitrate – Azotate de Potasse.

بوز ¼ بلورات منشورية شفافة عديمة اللون لا تتغير فى الهواء أو مسحوق بلورى أبيض طعمه مبرد ملحى شديد يذوب فى ٤ أجزاء من الماء البارد وفى جزء ونصف من الماء المغلى لا يذوب فى الكؤل ينصهر على درجة ٣٥٠ وهو مادة مؤكسدة على درجة حرارة مرتفعة

لنترات البوتاسا تأثيران تأثير موضعى يشابه تأثير الكبريتات بمعنى انه بمقادير كبيرة لا يهيج أو يهيج قليلا وبمقادير قليلة مسهل وتأثير غير موضعى على القلب والعضلات والمراكز العصبية فان كانت المقادير قليلة يحصل بطؤ فى النبض وانخفاض فى الحرارة وان كانت كبيرة يحصل ارتخاء عمومى ينتهى بالموت

كمية البول تزداد بتعاطى القليل من أزوتات البوتاسا وكذلك المقادير الكبيرة ولكنها تنقص كمية البولينة والمقادير الكبيرة يخرج معظمها (بسبب حركة الامعاء) مع المواد البرازية

فى التسمم بنترات البوتاسا يوجد هذا الجسم فى الدم والكبد والطحال أما استحالته الى نتريت (الاكثر منه تسمما) فغير ثابت والتسمم به يحدث فى غالب الاحوال التهابا معديا معويا مع قىء واسهال دموى وآلام شديدة فى البطن

استعمال أزوتات البوتاسا كمادة مضادة للحميات قاصر على الامراض الالتهابية الحية كالذبحة والالتهاب الرئوى والتهاب البلورا

ولا يصح استعماله مع وجود نزلات معدية أو معوية حادة وكذلك فى التهاب الكليتين حيث المقادير الكبيرة منه فى هذه الاحوال تحدث بولا زلاليا

ادراره للبول يظهر فى المقادير القليلة كما فى المقادير الكبيرة وهو غير متعلق بضغط الدم وقد كان كثير الاستعمال قديما فى معالجة السيلان بالنسبة لادراره للبول ولكنه أهمل لتهيجه

ويعطى من الباطن بمقدار ٠٫٢ – ١٫٢ كل ساعة الى اثنين (٢٫٠ – ٨٫٠ – ١٠٫٠) فى اليوم ونادرا فى شكل سفوف بل غالبا محلولا فى الماء مخففا جدا وفى صوامغات غروية أو مستحلبات

بفائدة

وأكثر استعماله على شكل ورق النتر Charta nitrata وهو يأتى بفائدة فى الربو ويحضر بتشريب ورقة ترشيح بمحلول ازوتات البوتاسا ١ : ٥ ثم تجفيفهما ويستعمل باستنشاق الابخرة المتصاعدة من الورق الملتهب فى مبدأ نوبة الربو أو مساء قبل النوم ولهذا الصدد يحرق ١/٤ - ١/٢ فرخ على طبق

نترات الصودا

NATR. NITRICUM.

يكتسب هذا الملح ص ز ١/٣ بتنقية وتبلور النترات التى تأتى من أمريكا الجنوبية بكميات عظيمة على ذمة السباخ وتسمى بنتر الشيلى ويكون بللورات عديمة اللون نصف شفافة تميع فى الهواء كثيرة الذوبان فى الماء ومحلولها فيه متعادل أو قلوى قليلا

الفراترين — السوق الارضية لنبات الفراترين

VERATRINUM — RHIZOMA VERATRI.

الفراترين قلوى يوجد كثيرا فى حشيشة الفراترين وهو يوجد على شكل مسحوق أبيض خفيف عديم الرائحة عديم الذوبان فى الماء يذوب فى ٤ أجزاء كؤول وجزئين كلوروفورم واذا أغلى مع حمض الكلوراىدريك يتلون باللون الاحمر ويتحصل عليه فى المتجر من حبوب السابادىلا

أما جذور الفراترين فلا تحتوى على فراترين حقيقى وانما تحتوى على قلوى مشابه له يسمى ميرفين وهذه الجذور تنبت فى جبال الالب والبرنيز واذا مضغت أحدثت لذعا واذا استنشقت أحدثت عطاسا

ومرهم الفراترين ومحلوله الكؤولى يحدثان حرارة فى الجلد وأكلانا واذا تكرر وضعهما على الجلد أحدثا نوعا من الاحمرار واذا استنشقه الانسان بغير التفات حصل عنده عطاس مؤلم وتدمع ورعاف وسعال جاف مؤلم جدا واذا أخذت منه مقادير كبيرة من الباطن أحدثت قيئا قد يكون دمويا مع اسهال مفرط

أما تأثير هذا الجسم فمنسوب الى تأثيره المضعف لعضلة القلب وتأثيره على الاعصاب وهو لا يؤثر على المخ

واذا حصل تسمم بهذا الجسم فيضاده القهوة وروح النوشادر الانيسونى أما

تأثيره العلاجى فبنى على تهييجه للجلد فيستعمل ضد الآلام العصبية وهو لا يستعمل من الباطن لخفض الحرارة

ومرهم الفراترين يعمل بنسبة ١/٢٠ — ١/١٠٠ أو المحلول الكحولى بالنسبة عينها

واذا كان القلوى نقياومزج مع حمض كبريتيك مركز يجب أن يتلون أولا باللون الاصفر ثم الاحمر الغامق ثم البنفسجى واذا سخن للدرجة الحمراء يجب أن يحرق بدون باق

قشور الكينا

CORTEX CHINAE.

Cinchona Bark - Quinquina.

لقشور الكينا وأملاحها أهمية عظمى بين خافضات الحرارة لانها تنتج أحسن نتيجة ليس فقط فى الحميات المعتادة بل أيضا فى الحميات المخصوصة وهى الدواء الوحيد لها

وتزداد أهميتها عند الحكيم متى علم انها من جهة مقوية للبنية كالمواد المرة ومن جهة أخرى مضادة للعفونة ومقوية للصدر

المستعمل طبيا الآن من قشور الكينا هى قشور الفروع والساق وهذه تؤخذ من الكينا الحمراء Cinchona succirubra التى يجب أن تحتوى على ٥ ٪ من القلويات وفى التمسايكى ٣٫٥ ٪

وشكل هذه القشور أنبوبى أو ميزابى طولها ٦ سنتمتر وقطرها ١ — ٤ وسمكها غايته ٤ ملليمتر والقشور التى مكسرها ليفى تكون مغطاة عادة بطبقة فلينية وثنيات طولية وتشققات مستعرضة قصيرة ولونها من الباطن أحمر مسمر

وفعل الكينا المستنبتة عوض فعل أنواع الكينا التى كانت تجلب من أمريكا الجنوبية تحت أسماء مختلفة وتنقسم الى ثلاثة أجناس بحسب ألوانها وهى

الكينا السمراء أو الرمادية — Cort. Chin. fuscus s. griseus

والكينا الحمراء — Cortex Chinae ruber

والكينا الصفراء — Cort. Chinae flavus وتحت هذا النوع الاخير تدخل الكينا الملوكية Cort. Chin. Calisaya s. Chin. regiae أو الكاليزايا والموطن الاصلى لنبات الكينا الذى هو من الفصيلة الفوية Rubiaceae

هو

هو اقليم الكينا فى أمريكا الجنوبية الذى يمتد من بوليفيا مخترقا الى البير و وكولومبيا الى كاراكاس حيث تنبت شجرة الكينا على جبال الاند فى ارتفاع من ١٢٠٠ الى ٣٥٠٠ فوق سطح البحر

هذا و جنس السنكونا يوجد تحته اثنا عشر نوعا على الاقل كلها أشجار خضراء على الدوام ارتفاعها من ٢٠ — ٤٠ مترا وقطرها من متر الى مترين

ولما زاد استعمال الكينا وأملاحها مع قلة النابت منها فى تلك الاقاليم المذكورة وعدم الحرص عليها رأى الهولانديون أن يجربوا زراعتها فى جزيرة يافا ثم الانكليز بعدهم فى أقاليم الهند الشاسعة وقد نجحت هذه التجارب وصار المحصول كافيا بل زائدا عن الحاجة والانواع التى تزرع الآن هى الكينا الحمراء والملوكية فى أشكال مختلفة خصوصا فى شكل الكينا الكثيرة القلويات Chin. Ledgerianae

أول من أحضر الكينا الى أوروبا (اسبانيا) هى الكونتس كنيكون امرأة والى البيرو وفى سنة ١٦٣٨ كعلاج للحمى المتقطعة وقد سمى هذا الدواء الذى كان يعطى مسحوقا على اسمها مسحوق الكونتيس Pulv. comitissae ثم انتشر بعد ذلك استعماله بواسطة الآباء الياسوعيين ولذلك كان يسمى مسحوق الياسوعيين أو الآباء Pulvis patrum s. jesuiticus

وطعم جميع أنواع قشور الكينا مر و بتسخينها فى انبوبة اختبار تعطى قطرانا لونه أحمر كارمينى

وتتصف قشور الكينا من حيث التشريح النباتى بوجود خلايا مخصوصة تسمى خلايا الخشب الكاذب مجتمعة ٣ — ٥ — ٧ حزم وشكلها مغزلى مستطيل مستقيمة أو منحنية قليلا طولها لا يزيد عن ٣ ملليمتر وسمكها من $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ملليمتر سميكة الجدران والاصول الفعالة فى خشب الكينا قلويات نباتية مختلفة أهمها فى التأثير الكينين المكتشف بواسطة وكافنتون سنة ١٨٢٠ ثم الكونكينين العديم الشكل البلورى ثم الكينديـن (الكونكينين) ثم قلويين آخرين مخالفين للكونكينين والكينين فى تركيبهما الكيماوى يشبهان بعضهما وهما السنكونين والسنكونيدين أما باقى الاجسام الاخرى الموجودة فى خشب الكينا فعديمة الاهمية من حيث التأثير وهى الكينوفين (جسم جليكوزيدى) وحمض مخصوص يتكون

أيضا بتأكسد الكينين وهو حمض الكيناتنيك ثم حمرة الكينا تتكون بتأكسد الكيناتنيك

فالكينين ك٢٠ يد٢٤ ز٢ ا٢ قاعدة شديدة تطرد النوشادر من محاليل أملاحه وتكون مع الحوامض املاحا متعادلة وحمضية محاليلها المائية تكسر الضوء بلون أزرق وتزيغ الضوء المستقطب الى الشمال وطعمها مر شديد يميز حتى مع التخفيف ١ : ٥٠٠٠٠٠ وبمعاملتها بماء الكلور والنوشادر تتلون بلون أخضر

الكينيدين يتلون أيضا بالاخضر كالكينين ويتميز عن بقية قلويات الكينا بصعوبة ذوبان يودوره فى الماء

أما السنكونين ك١٩ يد٢٢ ز٢ ا الذى كان دستوريا سابقا ويشابهه السنكونيدين فمحاليلها لا تزيغ الضوء المستقطب ولا تكسر الضوء والاول لا يذوب تقريبا فى الايتير اما الثانى فصعب الذوبان فيه

كمية الكينين وكذلك كمية القلويات على العموم فى خشب الكينا تختلف باختلاف أنواعها فالكينا المزروعة وخصوصا المسبخة جيدا تحتوى على قلويات أكثر من الكينا الامريكانية

الانواع الجيدة من الكينا الهندية يمكن أن تحتوى على ٥ — ١٠ ٪ من القلويات منها الربع كينين والثلث سينكونيدين والباقى سينكونين أما الكينيدين فلا يوجد الا بمقادير طفيفة جدا والقلويات كثيرة المقدار فى قشور الجذور عن قشور الساق

كشف قلويات الكينين — اذا ذوب جزء من سلفات الكينا بنقط قليلة من حمض الكبريتيك أو الازوتيك المركزين لا يلزم أن يتغير لونه . اذا أذيب جرام من سلفات الكينا على درجة ٤٠ — ٥٠ سنتجرادفى واحد جرام من الكؤل وجرامين من الكلوروفورم فهذا المحلول يلزم أن يبقى رائقا بعد التبريد . سلفات الكينا اذا جفف لدرجة ١٠٠ يلزم أن لا يفقد زيادة عن ٥٠ ٪ من وزنه . سلفات الكينا اذا سخن على صفيحة من البلاتين يتصاعد بدون باق .

تأثير الكينين الفسيولوجى والقلويات التى تصحبه واحد وله تأثير سام على الجراثيم والحيوانات الدقيقة لا يعادله فيه أقوى السموم (الاستركنين — المورفين)

الذى

الذي هو أقل منها تأثيرا ساما على الحيوانات العالية

وكذلك يؤثر الكينين على بعض أنواع تخمرية كما يمنع أو يوقف تعفن مواد نباتية أو حيوانية ومن الجدير بالالتفات تأثير الكينين ومفعوله بالنسبة للجراثيم المخمرة المرضية فتأثيره كالزرنيخ وبصفة سم بروتوبلاسمي يوقف حركتها فقط وحركة كرات الدم البيضاء أيضا

هذا ويظهر ان له أيضا تأثيرا على بعض محتويات الدم الاخرى وأهمها ايقافه للتأكسد وتصغيره لحجم الكرات الحمراء اذا كان مقداره ساما وهو يمنع تكوين الحمض وانتقال الاوزون بواسطة الدم والمقادير القليلة تمنع تبلور الهيموجلوبين ويمنع تجمد الدم أيضا وفى حالة التسمم به يكون دم الشخص غير قابل للتجمد

لجميع قلويات الكينا تأثير مهيج موضعي يظهر على الخصوص باستعمالها من الباطن فى شكل مسحوق أو بحقن محاليل مركزة منها تحت الجلد علاماته حرقان واحتقان دموي بل والتهاب أما على الاغشية المخاطية فيكون تأثيره المهيج خفيفا جدا مفعول المقادير الصغيرة منها هو كالمواد المرة مساعد للهضم والاستمرار على تعاطي أملاح الكينا زمنا ينتهي بنزلة معدية بسيطة مع حرارة وضغط فى قسم المعدة وحساسية بزيادة الضغط الظاهري وتهوع وغثيان وأحيانا حمى وعطش بل واسهال عند بعض الاشخاص والمقادير الكبيرة تسبب عسرا فى الهضم وقيأ وأحيانا ازديادا فى افراز اللعاب وهو يمتص من كل الاغشية المخاطية وفى ظروف مخصوصة من الجلد نفسه وافرازه يكون بواسطة الكلى على الخصوص جزؤ منه على حاله بدون تغير أو على حالة كينين عديم الشكل البلوري وجزؤ بعد تأكسده على حالة ثانى ايدرات الكينين العديم المفعول الفسيولوجي وينفرز أيضا بكمية قليلة مع العرق والدموع واللعاب واللبن

أما تأثيرات الكينين المستبعدة فهي على دورة الدم ودرجة حرارة الجسم

أما على الاولى فينحصر فى ازدياد عدد ضربات القلب وازدياد مناسب لذلك فى ضغط الدم اذا كانت المقادير قليلة أما اذا كانت كبيرة (١ر الى ٢٥ر١ للانسان) فبالعكس ويكون ذلك أكثر وضوحا اذا كان المتعاطي مصابا بحمى

أما تأثيره على درجة حرارة الجسم فانه يخفضها وقد شرحنا ذلك من قبل

وزيادة على ماذكر من تأثيره على الدورة والحرارة فان له بعد تعاطى مقادير كبيرة تأثيرا على المخ ويظهر هذا التأثير بكل وضوح على الانسان حيث يحس بعد تعاطى مقادير كبيرة بطنين فى الاذن وهى علامة معتبرة وصفة مميزة التأثير قلويات الكينا ويصحبها ثقل فى الدماغ ودوخة واضطراب فى الافكار وهذا ما يسمونه بسكر الكينا أو Cinchonismus والطحال يقل حجمه بتأثير الكينين سواء كان طبيعيا أو متمددا

وفى أيامنا هذه يعتبر تأثير الكينين على الرحم تأثيرا مجهضا واعتبروا هذا التأثير وتأثيره المقلل لحجم الطحال نتيجة تأثير القلويات على الالياف العضلية الامر المشاهد أيضا على عضلات الامعاء والاوعية

والكينين والسنكونين يضعفان تأكسد المواد فى البنية وكمية البول تزداد عند السليمى البنية

لخشب الكينا وقلوياتها استعمالات عديدة وأولها استعمالها مقوية ولهذا يستعمل خشب الكينا أو قلوياتها على حد سواء مع انه فى الاحوال الاخرى يفضل استعمال القلويات غالبا

وتحاضير الكينا معتبرة أيضا من أول مقويات المعدة وتستحق فى الواقع هذه الشهرة فى أحوال ضعف المعدة الاصلى غير انه لا يجوز استعماله اذا كان الضعف مع نزلة معدية حادة أو مزمنة

ويعطون عادة لتقوية المعدة تحاضير الكينا الثلاثة وهى الصبغة والنبيذ والخلاصة لتفضيلها عن غيرها

وأهم استعمالات تحاضير الكينا وخصوصا الكينين هو فى الحمى سواء كانت بسيطة أو نوعية وكذلك فى حمى المستنقعات (الملاريا) مع نوب واضحة Febris remittens وزيادة على ذلك فى جميع الامراض المصحوبة باشكال حميات متقطعة (كالنفرالجيا)

ويستعمل الكينين خلافا لما ذكر كمادة خافضة للحرارة فى الحميات المستديمة سواء كانت معدية (التيفوس والجدرى والحمرة والروماتزم) أو حميات ناشئة من أمراض التهابية (كالالتهاب الرئوى والبليوراوى .)

المخفاض

انخفاض الحرارة لاينتج دائما الا بعد مقادير كبيرة (١و٢) به تنخفض الحرارة بعض أعشار درجات الى ٣ درجات وهذا الانخفاض يكون أقوى اذا كان التعاطى ليلا ويكون فى التيفوس تأثير الكينين على المراكز العصبية محققا واضحا الامر الذى أهله للاستعمال فى بعض أمراض عصبية وله درجة عظمى فى المعالجة حيث مفعوله من حيث تصغيره لكرات الدم البيضاء ولورم الطحال من الاشياء الغريبة واستعماله عوضا عن الجويدار قد يجوز سواء مقويا للطلق ولاخراج محتويات الرحم أو لايقاف النزيف الرحمى ولاحداث ولادة معجلة

قشور الكينا لاتستعمل الآن اضارية الحمى المتقطعة وعلاجا منظما للمصابين بالحمى أوممقويا أوقابضا أومادة مضادة للعفونة

والاشكال التى يعطى بها هى السفوف والمغلى ففى شكل السفوف يستعملونها للذر على القرح المنتنة ويعمل مسحوقا للاسنان

مغليات الكينا يلزم تصفيتها ساخنة ورجها قبل التعاطى لانها لما تبرد تعطى راسبا من قلويات فباضافة جزء قليل من كلورور الامونيوم (١ : ٢٥ من الكينا) الى المغلى عند انتهاء الغليان يجعله رائقا

ولاذابة القلويات يستحسن اضافة قليل من حمض الكلورايدريك (تقريبا ٣ أجزاء من الحمض المخفف على ٢٥ جزءا من الكينا) لانه بذلك يذوب ٧٤ ٪ من القلويات وبغير ذلك لايذوب الا ٤٢ ٪

تستعمل مغليات الكينا من الباطن كما انها تستعمل من الظاهر (حقن ومياه للتضميد وحقن شرجيه وغراغر ومياه للفم)

لافرق بين املاح الكينا التى سنذكرها فى التحاضير المختلفة من حيث التأثير غير ان الاكثر ذوبانا والمحتوية منها على كينين أكثر تفضل طبعا على غيرها وبناء عليه تفضل الكلورايدرات عن الكبريتات التى هى مستعملة غالبا بسبب قلة اندسموزيتها حيث لاتحدث بسرعة تهيجا فى المعدة

التحاضير

(١) صبغة الكينا المركبه — Tinct. Chinae Comp.

تحضر باستخلاص الكينا وقشور النارنج والجنطيانا والقرفة بالكؤل المخفف

لونها أسمر طعمها مر عطرى وهى مقويه والمقدار من ١٠ — ٦٠ نقطة

(٢) صبغة الكينا البسيطة — .Tinct. Chinae Simpl

تحضر من جزء من الكينا وخمسة من الكؤل المخفف لونها أسمر طعمها مر شديد وهى مقويه وتستعمل فى انتهاء معالجة الحمى المتقطعة والمقدار من ٢٠ — ٦٠ نقطة مرارا فى اليوم

(٣) نبيذ الكينا — .Vinum Chinae

يحضر بنقع جزء من الكينا وعشرين من نبيذ ملجا وجزء من كؤل النبيذ وقليل من حمض الكلورايدريك — سائل رائق اللون أسمر يؤخذ ملء ملعقة أو ملء فنجال مرارا فى اليوم وهو مقو

(٤) خلاصة الكينا الكؤلية — .Extr. Chinae Spirituosum

خلاصة كؤلية محضرة بالنقع لونها أسمر تذوب فى الماء محلولها غير رائق والمقدار من ٠,٥ — ١,٠ فى اليوم وهى مقوية وتعطى على شكل حبوب أو محلول وتضاف الى المراهم المظنون بأنها تقوى نمو الشعر

(٥) خلاصة الكينا المائية — .Extr. Chinae Aquosum

خلاصة محضرة بالماء قوامها اما سائل (المانيا) أو صلب (النمسا) لونها أسمر محلولها فى الماء متعكر وكان لهذه الخلاصة قديما أهمية عظمى وهى تحتوى فقط على ثلث القلويات الممكن استخلاصها وعلى كمية كبيرة من حمض التنيك وكينوفات الكالسيوم

(٦) كبريتات الكينين — .Chinin. Sulfuric

أكثر أملاح الكينين استعمالا علامته الكيماويه ٢ (ك٢٠ يد٢٤ ز٢ ا٢) . كب ا٤ يد٢
+ ٧ يد٣ ا

تتكون من بلورات دقيقه لمعانها حريرى لينة القوام قليلا لونها أبيض طعمها مر شديد تذوب فى ٨٠٠ جزء من الماء البارد و ٢٥ فى الماء الساخن و ٦٠٢ فى الكؤل

تعطى

تعطى كقوية بمقدار من ٠٫٠٥ - ٠٫١٥ - وفى الحمى المتقطعة من ٠٫٦ - ١٫٢ قبل النوبة وكخافضة للحرارة بمقدار ١٫٢ على مرتين فى ظرف بضع ساعات وللاشخاص الحساسين ٠٫٦ على مرة واحدة والباقى على مرتين أو ثلاثة كل ساعتين ٠٫٢ - ٠٫٣ فى النفرالجيا

وفى الحمى يستحسن اعطاءه قدار من ١ - ٠٫٢ كل ساعة أو كل بضع ساعات وليحترس دائما من اعطاء مقادير كبيرة لانه ينتج عن ذلك اضطرابات عديدة منها الصمم والطفح وغيرهما

و يعطى من الباطن سفوفا فى الغالب والأحسن مع الشكولاته أو السكارين لانهما يغطيان طعمها المر

اقراص الكينين هى أحسن شكل لاعطائه للاطفال ولسهولة امتصاصها تعطى فى ماء سدلتز (ماء فوار) أحسن من المحاليل المائية و ينشأ عنها بسهولة طنين فى الاذن وعوارض عصبية وهذه المحاليل تحضر دائما باضافة قليل من حوامض كحمض الكلورايدريك أو الكبريتيك أو الطرطريك أو الليمونيك وأما المحاليل الكؤلية فليس لها أفضلية

وعادة تخلط الكينين مع أجسام أخرى لتقوية مفعوله فى الحمى المستديمة يعطى مع الديجتالا وكمقو مع الحديد ومقو للمعدة مع المواد المرة أو المرة العطرية

الاشخاص الذين يتقايؤن بسهولة بعد تعاطى الكينين يعطى لهم مصحوبا مع خلاصات البوتاسا أو الافيون

والتنبيه هنا بعدم اعطاء الاجسام الآتية معه وهى أملاح المعادن والقلويات والتنين حيث يحصل منها تحليل أو تكوين رواسب صعبة الذوبان

وأما ملح جاوبر والملح الانكليزى وفوسفات الصوديوم وبى كربوناتها فتجعل ذوبانه فى الماء عسرا

وفى الحقن الشرجية تعطى نفس الكمية التى تعطى من الباطن وللحقن تحت الجلد لا يمكن استعمال السلفات الا باضافة حمض كلورايدريك وقد يستعمل سلفات الكينين كنشوق أو محلول فى الماء (١ : ٥٠٠) لغسيل العيون و (١ : ٢٥٠ - ١٢٥٠) لغسيل المثانة

كشف الغش والاوساخ - بتنديته بحمض الكبريتيك أو الازوتيك لا يتلون مطلقا فاذا تلون باضافة الاول اليه بلون أحمر دل ذلك على فيراترين أو ساليسين وبلون أسمر دل على وجود سكر واذا تلون باضافة الثانى بلون أحمر دل على وجود بروسين أو مورفين ويلزم ان نترات الفضة لا تعطى راسبا (كلور) وبوضع ديسيجرام من الملح فى ٥٠ سنتيمتر مكعب من الماء فخمسة سنتيمترات مكعبة من هذا المحلول يجب أن لا تحتاج لزيادة عن ٤ سنتيمترات مكعبة من النوشادر لاذابة الراسب المتكون مبدئيا (هذه التجربة يقصد منها تحديد كمية القلويات الاخرى المصاحبة للكينين وسببه سهولة ذوبان الاخيرة فى النوشادر)

(٧) كبريتات الكينين الحمضى - Chinin. Bisulfuric.

يتكون باذابة كبريتات الكينين فى ماء محمض بحمض الكبريتيك وهى تكون لبلورات شفافة منشورية تتزهر فى الهواء تأثيرها حمضى طعمها مر تذوب على درجة ١٣° فى ١١ جزء من الماء وعلى درجة ٢٢ فى ٨ أجزاء وفى جزئين من الكؤول وتستعمل على الاخص للحقن تحت الجلد أما للاستعمال الباطنى فالارخص محاول سلفات الكينين فى الماء المحمض

(٨) كلورايدرات الكينين - Chinin. Hydrochloric.

بلورات منشورية لماعة سهلة الذوبان تمتص بسهولة تعطى مع ثلاثة أجزاء من الكؤول 6 ٣٤ من الماء محاليل متعادلة لا تعكس ضوأ أزرق وهى تفوق الكبريتات كسم بروتوبلاسمى وأيضا مضادة للعفونة وتستعمل فى الحميات الشديدة حيث لا تحمل المعدة الكبريتات ومع ذلك فيفضل حقن المقادير الكبيرة من الشرج عن تعاطيها من الباطن

للحقن تحت الجلد تحضر محاليل منه مع ١٦ جزأ من الماء و ٤٢ من حمض الكلورايدريك المخفف وقطورات محاليل مائية (١ : ١٠٠)

(٩) ليمونات الكينين والحديد - Chinin. Ferrocitricum.

ملح مزدوج يحتوى على ٩ - ١٠ ٪ كينين وهى تكون لقشور بلورية لماعة

لماعة نصف شفافة لونها أحمر مسمر طعمها مر حديدى تذوب ببطء فى الماء ولكن بكل نسبة صعبة الذوبان فى الكؤل وهذا التركيب أحسن تأثيرا من الكينين والحديد وتعطى بمقدار ٠,١ - ٠,٣ حبوبا أو سفوفا أو محلولا فى الخلوروز وخصوصا فى النيفروزات المتسببة عن أنيميا

(١٠) عفصات الكينين - Chinin. Tannicum.

مسحوق لونه أبيض مصفر عديم الشكل البلورى والرائحة طعمه مر متوسط قابض يحتوى على ٣٠ - ٣٢ ٪ كينين ورغما عن صعوبة ذوبانه (١ : ٨٠٠ ماء بارد) فانه يمتص بالامعاء ويفرز بالكليتين غير أن افرازه يتأخر عن الكلورايدرات وهو أحسن مادة مقوية خصوصا فى الاحوال التى يرغب فيها تقليل الافراز المعوى والعرق مثلا فى اسهال المسلولين ويعطى أيضا للاطفال فى السعال الديكى بمقادير حسب سنهم ولكونه لا يمتص الا ببطء فيمكن اعطاؤه خافضا للحرارة حتى بمقدار ٣ جم بدون أن يحدث طنينا فى الاذن

هذا ويستعمل زيادة عن الاملاح الدستورية التى ذكرناها عدد عظيم من مركبات الكينين مع حوامض عضوية أو غير عضوية أو مع كليهما غير أنه لا يوجد وجه لافضليتها

فنها نذكر برومورايدرات الكينين Chinin. hydro bromicum وفاليريانات الكينين Chininium valerianicum (فى النقرس الحنيا والنفروز) وفينولات الكينين Chinin. carbolicum (فى الحمى العفنة خصوصا حمى النفاس فى شكل حبوب ٠,٠٥ مرارا فى اليوم) وساليسيلات الكينين Chinin. salicylicum بمقدار ٠,٢ من الباطن

أمثلة تذاكر

1.	(١)
R	خذ
Corticis Chinæ	قشور الكينا
Carbonis pulverati àà 100.0	مسحوق الفحم من كل ١٠٠,٠
M. F. pulv.	يمزج ويسحق
D. S. Dusting powder	الاستعمال - مسحوق للتتريب

2.	(٢)
R	خذ
Corticis Chinæ 20.0	قشور الكينا ٠ر٢٠ جرام
Carbonis pulverati 5.0	مسحوق الفحم ٥ر جرام
M. F. pulv. D. in scatula.	يمزج و يسحق و يوضع فى علبة
(Pulvis dentifricius niger.)	(يسمى مسحوق الاسنان الاسود)

3.	(٣)
R	خذ
Corticis Chinæ 10.0	قشور الكينا ٠ر١٠ جرام
Ligni Santali rubri 15.0	خشب الصندل الاحمر ٠ر١٥ جرام
Olei Caryophyllorum	زيت القرنفل
Olei Bergamottæ àà gtt VI	زيت البرجموت من كل ٦ نقط
M. F. Pulv. D. in scatula.	يسحق و يمزج و يوضع فى علبة
(Pulvis dentifricius Hufelandi)	(مسحوق هوفلاند للاسنان)

4.	(٤)
R	خذ
Cort. Chin. 25.0	قشور الكينا ٠ر٢٥
Acid. Hydrochl. dil. 5.0	حمض كلورايدريك مخفف ٠ر٥
Coque c. Aq. comm. q. s. ad	يغلى مع الماء العادة حتى يتحصل على
colat. 200.0 cui adde	٠ر٢٠٠ جرام ثم يضاف
Syrupi Cinnamomi 25.0	شراب القرفة ٠ر٢٥ جرام
M. D. S. 1-2 tablespoonful	يمزج و يؤخذ منه مل ملعقتين شوربة
every 3 hrs.	كل ساعتين
(After treatment of Malaria)	فى النقاهة من الحمى الاجامية

خذ

5.	(٥)
R	خذ
Ext. Chin. Spirit. 3.0	خلاصة الكينا الكؤلية ٣،٠
Aq. Aurantii florum	ماء زهر النارنج
Aq. Cinnam.	ماء القرفة } من كل ٣٠،٠ جرام
Syrupi Aurantii Corticis, àà 30.0	شراب قشر النارنج
M. D. S. one tablespoonful every 1/2 hr.	يأخذ ملعقة شوربة كل نصف ساعة
(To increase feeble uterine contractions)	الاستعمال — لتقوية الانقباضات الرحمية

6.	(٦)
R	خذ
Chinini sulfur.	سلفات الكينا
Pastæ Cacao saccharat. àà 1.0	شوكولاتا من كل ١،٠ جرام
M. F. pulv.	يمزج و يسحق
D.S. One half 6 hrs and the other half 3 hrs before the attack of malarial fever. to be taken.	الاستعمال — يؤخذ النصف قبل نوبة الحمى الآجامية بستة ساعات والنصف الآخر بعدها بثلاث ساعات

7.	(٧)
R	خذ
Chin. Sulf.	كبريتات الكينين
Acid. tartar. àà 0.5	حمض طرطريك من كل ٠،٥
Aq. Fœniculi 120.0	ماء الشمر ١٢٠،٠ جرام
Syrup. Cinnam. 30.0	شراب القرفة ٣٠،٠ جرام
M. D. S. One tablespoonful every hr. in the intervals of malaria	الاستعمال — ملعقة شوربة كل ساعة بين نوب الحمى الآجامية

8.	(٨)
R	خذ
Chin. tannici 2.00	تنات الكينين ٢،٠٠ جرام
Pluv. Cacao tost.	مسحوق الكاكاو
Sacchari áá 10.0	سكر من كل ١٠،٠ جرام
M. f. pulv. div. in part. aequales N° 20	يمزج و يسحق و يقسم الى أجزاء متساوية عدد ٢٠
S. 3 powder daily (tonic)	الاستعمال — يؤخذ ثلاث ورقات يومى (مقو)

9	(٩)
R.	خذ
Chin. ferro-citrici 3.0	سترات الكيناوالحديد ٣،٠
Ext. Valer. 5,0	خلاصة الواريانا ٥،٠
Pulv. rhizom. Calami q. s.	مسحوق جذور الجنطيانا ك ك
ut. f. pilul: N° 60 Consp. pulv. Cinnam.	يصنع حبوب عدد ٦٠ وتغطى بمسحوق القرفة
D. S. - 3 pills daily against neuralgia of anæmic people.	الاستعمال — يؤخذ ثلاث حبات يومى ضد الآلام العصبية عند الاشخاص الانيماويين

10.	(١٠)
R	خذ
Chin. hydrochlor 2.0	كلورايدرات الكينين ٢،٠
Tinct. Chinoidini 20.0	صبغة الكينيدين ٢٠،٠ جرام
M. D. S. 50 drops four times a day. After recovery from Malaria.	الاستعمال — يؤخذ ٥٠ نقطة أربع مرات يومى فى النقاهة من الحمى الآجامية

كشوف

قشوف الصـــفصاف والسالیسین

CORT. SALICIS, SALICIN.

السالیسین یستعمل کعوض للکینین فی الحمی المتقطعة وفی الحمیات علی العموم کمادة مرة وهو جسم جلیکوزیدی علامته الکیماویة ك١٣ يد١٨ ا٧ یحضر من قشور أنواع مختلفة من الصفصاف ینبت فی أوروبا الوسطی والتأثیر الممیت لهذا الاصل المر علی الحیوانات الدقیقة والموقف لاحوال التخمر والتعفن أقل بکثیر من الکینین وأهمیته الفسیولوجیة الکیماویة أنه یتغیر فی البنیة بهیئات غریبة فیظهر فی البول علی حالة سالیسین غیر متغیر وسالیجینین وحمض سالیسیلوز وحمض سالیسیلیك بل وربما حمض سالیسیلوریك

و یستعملونه فی انجلترا فی روماتیزم المفاصل غیر أنه ولاشك أقل درجة من سالیسیلات الصودا فی المفعول وربما انه لایحدث قیئا ولا ارتخاء عمومیا فیصح استعماله فی حمی المسلولین وقد یزیل أیضا الاسهال الموجود عادة عندهم

وللحصول خافض علی تأثر الحرارة یقتضی الحال اعطاء من ٨ — ١٠ جم فی الیوم وکمادة مرة یعطونه من ٠,١ — ٠,٣ فی المقدار سفوفا أو حبوبا

قشور الصفصاف کانت دستوریة سابقا ومستعملة کالکینا من الظاهر بالنسبة لاحتوائها علی حمض تنیك وسالیسین فی شکل مغلی فی القرح

الانتیبیرین — ANTIPYRINUM.

PHENAZONE — ANALGESINE.

اکتشفه کنول فی سنة ١٨٨٤ بتسخین الفنیل هیدرازین مع خلات الایتیر خلیك علی درجة ١٠٠ ثم معاملة الجسم المتکون (بیرازولون) بیودور المیتیل فیتکون الانتیبیرین المعتبر کیماویا فنیل دی میتیل بیرازولون وعلامته الکیماویة

ز
ك٣ يد٥ — ز
ز ك يد٣
ك ا
ك ك يد٦
ك يد

وهو بلورات بيضاء طعمها مر تذوب فى أقل من جزء من الماء وفى جزء من الكؤل والكلوروفورم وهو أكثر خافضات الحرارة الحديثة استعمالا بالنسبة لقلة العوارض الثانوية التى تنتج عن استعماله ويأتى بنتائج عظيمة سواء فى خفض الحرارة أو تقليل الآلام

ويحقن محلوله المركز تحت الجلد يحدث مبدئيا ألما ثم يضعف الاحساس وهو يمتص بسهولة من الغشاء المخاطى المعدى والمعوى ومن المنسوج الخلوى تحت الجلد .

وفائدته أنه يخفض درجة حرارة الجسم المرتفعة سواء كانت حمية أو متسببة عن حمام بخارى أما حرارة الاشخاص السليمين فلا يغيرها أو يغيرها بكمية قليلة والعكس عند الاطفال

والجرام منه يخفض حرارة المصابين بالحمى الى درجة أو درجتين فى ظرف ساعة واحدة فاذا تكرر المقدار أو نصفه استمر الانخفاض زمنا (١٥ - ٢٤ ساعه) وارتفاع الحرارة الذى يعقب ذلك يكون بالتدريج

فهذه الاوجه وعدم وجود قشعريرة فى ارتفاع الحرارة بالثانى هى أوجه أفضلية استعماله عن خافضات الحرارة الاخرى (ديهيدروكسيد بنزواين كاير ين تاللين) وعدم احداثه طنينا فى الاذن وعوارض ثانوية أخرى هى وجه تفضيله على الكينين وحمض الساليسيليك ولكنه ليس خاليا عن عوارض ثانوية مطلقا

هذا وهو مخفف لآلام كثيرة مثلا الآلام العصبية وخصوصا الصداع ومفعوله اذا حقن تحت الجلد سريع جدا حتى انهم نسبوا تأثيره الى تنبيه الاعصاب الدائرية واذا أعطى من الباطن كان خفضه للآلام نتيجة تأثيره على المراكز العصبية

مقداره الخافض للحرارة يختلف كثيرا فيعطى للاشخاص البالغين مقدارين الى ثلاثة بين المقدار والآخر مدة ساعة الى أن تزول الحرارة ثم يعاد الاعطاء اذا ابتدأ ارتفاع الحرارة ويعطى من الباطن بمقدار ٠٫٧٥ - ١٫٠ أو تحت الجلد ٠٫٢٥ - ٠٫٥٠ ومع كل فى ايامنا هذه استبدل الحقن تحت الجلد بالتعاطى من الباطن وللاشخاص الذين يتقايئونه يحقن لهم فى الشرج بنفس المقادير وفى التعاطى من الباطن يعطى محلولا فى الماء مع اضافة شراب عطرى أو فى برشام

الانتيفبرين

ANTIFEBRINUM. - الانتيفبرين

ACETANILIDUM.

هو عبارة عن خلات انيليد ك٦ يد٥ ز يد ك يد٣ ك ا جسم متعادل يحضر بتسخين الانيلين مع حمض الخليك المركز مدة ساعات فتتكون صفائح عديمة اللون والرائحة صعبة الذوبان فى الماء البارد (١ : ١٨٩ ماء على درجة ٦°) أسهل ذوبانا فى الماء الساخن وسهل الذوبان فى الكؤل والايتير

الانتيفبرين يدخل فى صف الانتيبيرين من حيث تأثيره العلاجى كخافض للحرارة وشاف فى الروماتيزم ووجه تفضيله عن الانتيبيرين كونه عديم الطعم مطلقا أرخص عنه فى الثمن ومؤثر بمقادير أقل بكثير ولكونه قليلا ما يحدث طفحا دوائيا

اعطاؤه للمحمومين يستلزم التفاتا عظيما لانه نتج أحيانا عن مقادير قليلة منه ارتخاء عمومى فيجب الالتفات جيدا عند الامر به فى التيفوس يبتدأ أحسن بمقدار ١ر٠ ويزاد الى أن يصل ٢٥ر٠ وبالكثير ٥ر٠ وفى النفرالجيا والامراض المؤلمة بمقدار ٥ر٠ - ١ر يؤثر تأثيرا حسنا جدا ويعطى فى شكل سفوف أو برشام

ANTISEPSIN. - الانتيسبسين

هو عبارة عن خلات انيليد داخل فيه البروم وهو يؤثر كالانتيفبرين غير انه مضاد للعفونة أكثر منه ويعطى من الباطن بمقدار ٢٠ر٠ - ٥٠ر٠ (كل ٣ ساعات)

EXALGINUM. - الاجزلجين

هو عبارة عن انتيفبرين دخل فيه ميتيل عوضا عن الذرة الثانية من الايدروجين

ك٦ يد٦ ز { ك يد٣ ؛ ك يد٣ } ك ا

مفعوله كالانتيفبرين غير ان تأثيره الخافض للحرارة يفوق التأثير الخافض للحرارة

وفى النادر ما يحدث سيانوزا وهو يشترك مع الانتيفبرين فى العوارض الاخرى هو سم أقوى على الحيوانات و يعطى بمقدار ٢٥ر٠ الى ٣ر٠ سفوفا أو فى شكل جرعة بالصفة الآتية : ٢ر٠ اكساجين ٢ر١٥ صبغة النعنع ٢ر١٥٠ ماء ٣ر٠ شراب بسيط ٢ر٠ يؤخذ منها من ملعقة الى ٣ فى بحر اليوم

الفيناستين — PHENACETINUM.

PHENACETIN — ACED. PHENETIDINE.

يعنى بهذا الاسم المركب الاسيتيلى للفينيتيدين وهو الايتير الاتيلى للبارا اميدوفينول و يسمى هذا المركب كيماويا Acetphenetidin وعلامته

ك٦ يد٤ { ١ ك٢ يد٥ / ز يد (ك٢ + ٠ يد٣)

وهو مسحوق لونه محمر خفيف عديم الطعم صعب الذوبان لا تأثير له على التعفن والتخمر وعند الحيوانات يحدث انكماشا فى كرات الدم الحمراء و يكون ميتهيموجلوبين وهو يقاوم تكوين حمض الكربونيك والبوليناو يقاسم الانتيبرين فى تأثيره المخفف للآلام والخافض للحرارة وله عوارض ثانوية قليلة كزيادة على افرازه الشديد للعرق و يندر أن تحدث المقادير الطبية الخافضة للحرارة ارتخاء وسيانوزا وهو ملطف فى السعال الديكى ومنوم للعصبيين وللآن يعطى بمقدار من ٣ر٠ — ١ر٠ و يتجنب أن يعطى زيادة عن ٣ر٠ فى اليوم والشكل الدوائى له هو السفوف أو البرشام

كبريتات التاللسين

THALLINUM SULFURICUM.

هذا الدواء الجديد الخافض للحرارة الذى سمى هكذا بالنسبة لتلونه بفوق كلورو الحديد بلون أخضر زبرجدى هو عبارة عن أحد مشتقات الكينولين وهو ايتير ميتيلى لرابع هيدرو بارا أوكسى كينولين ك٩ يد١٠ ز (ا ك يد٣) سائل رائحته تشبه الكومارين واملاحه مع حمض الكبريتيك والطرطريك مساحيق بلورية لونها أبيض مصفر تذوب فى ٧ أجزاء ماء بارد (الكبريتات) أو عشرة (الطرطرات)

وصعب

وصعب الذوبان فى الكؤل ويذيب كرات الدم الحمراء للحيوانات أن اعطى بمقادير سامة
وينفرز فى البول إما على حالته أو على حالة جسم حمضى يتلون بفوق كلورور الحديد
بلون أحمر فوررى واللون التالى أصفر مسمر وفى الطبقات الخفيفة مخضر وجزء
من التالين يتخزن فى البنية وخصوصا فى المنسوجات الكثيرة المادة الدسمة اذا استمر
على تعاطيه مدة وبصفة خافض للحرارة يعتبر تحت الانتيبرين والانتيفبرين بالنسبة
لقصر مدة خفضه للحرارة بمقادير كبيرة ٠٫٢٥ – ٠٫٥ وبالنسبة للقشعريرة الغير
ممكن تجنبها عند ابتداء ارتفاع الحرارة بالثانى

القسم الرابع

المواد المؤثرة على اعضاء مستبعدة

MEDICAMENTA TELEDYNAMICA.

الرتبة الاحدى عشرة

Neurotica — المواد العصبية

هذه الرتبة تشتمل على جميع المواد المؤثرة على المجموع العصبي وعلى وظائفه كالحركة والاحساس والفعل المنعكس والمستعملة فى الغالب فى أمراض هذا المجموع

ولا يوجد مادة عصبية باستثناء الاستريكنين تؤثر على جميع أجزاء المجموع العصبي فبعضها يؤثر على أجزاء محدودة والبعض الآخر على أجزاء مختلفة فى آن واحد أو عقب بعضها وتبعا لنقطة تأثيرها قسمت المواد العصبية الى أقسام تتميز عن بعضها بالجزء من المجموع العصبي الواقع عليه التأثير وهذه الاقسام هى المواد العصبية الدائرية Peri pherica والمخية Cerebralia والنخاعية Spinalia والنخاعية الشوكية Cerebrospinalia والوعائية Vasomotoria

وعلى العموم يميز للمواد العصبية نوعان من التأثير الاول التنبه (Excitation)

والثانى الخمود Depression. وهذا ينتهى بالشلل Paralyso وهذان النوعان من التأثير يمكن احداثهما بمادة واحدة على حسب ما اذا كانت المقادير التى تؤثر على البنية كبيرة أو صغيرة أو كون مدة التأثير طويلة أو قصيرة فيمكن الحصول اما على تنبيه فقط أو على تخدير يعقب التنبيه

وفى أغلب الجواهر تكون درجة التنبيه قصيرة جدا حتى انها تفوت المشاهدة ففى بعض المواد كالاتر وبين لم يمكن اثباتها للآن بمعنى أن دور التخدير هو الذى يتسلط من الاول

المواد

المواد العصبية الدائرية
NEUROTICA PERIPHERICA.

المقادير الكبيرة من مواد مختلفة تشل انتهاآت الاعصاب بين العضلات وتحدث بذلك شللا تاما يبتدئ أولا فى عضلات الاطراف ثم عضلات البطن ثم فى عضلات الجهاز التنفسى وينتهى بالموت عند ذوى الدم الحار ولما كان السم يؤثر على جميع أجزاء المجموع العصبى ماعدا العصب الرئوى المعدى (الذى تشترك انتهاآته فى الشلل أيضا الامر الذى ينتج عنه سرعة فى ضربات القلب تستمر لدى ذوى الدم البارد بانتظام مدة الشلل) فيمكن حينئذ فى التسممات الشديدة لذوى الدم الحار اعادة الحالة الى ما كانت عليه بتنفس صناعى وعند ذوى الدم البارد يتم ذلك من نفسه بالنسبة لقوة التنفس الجلدى المستمر

ويسمى عادة مثل هذا الشلل بالشلل السهمى لانه شوهد مبدئيا من تأثير مادة سميه من امريكا اسمه سم السهم أو كورار Curare ويثبتونه فسيولوجيا على الضفادع بقطع الدم من أحد الاطراف بربط الوريد فيشاهد عدم شلل هذا الطرف

الشوكران - HERBA CONII.

Conium Leaves.

ويسمى أيضا الشوكران المبقع يحتوى على جملة أصول فعالة أهمها قلوى غير أوكسجينى طيار سم شديد هو الشوكرانين وينبت فى جميع انحاء أوروبا على السكك والآكام وفى الغيطان واسمه العلمى Conium maculatum وهو من النباتات المعروفة لدى القدماء فكان اليونانيون يستعملون عصيره لاعدام المحكوم عليهم بالاعدام كما هو معلوم فى تاريخ سقراط

هذا ويلزم التمييز بين الشوكران الاصلى ونوعين آخرين منه أحدهما يسمى بشوكران الكلاب أو الجناس Aethusa cynapium الغير السام مطلقا والشوكران المائى Cicuta virosa والاصل الفعال فيه Cicutoxin

أما الشوكران الاصلى فهو حشيشة لونها أخضر داكن تعيش سنتين وفى النادر سنة واحدة سوقه مبقع ومخطط بلون أحمر ومسيزابى فى الجزء العلوى أملس فى جميع أجزائه أوراقه مجزأة ثلاث مرات حيث الاوراق من الدرجة الثالثة عديمة الذنيب وجزيئاته مشرشرة الحافة مدببة الازهار بيضاء خيمية

والشوكرانين ك٨ يد١٧ ز ١ = ك٢ يد١٠ ز . ك يد٢ . ك يد٢ ك يد٣ (بروبيل بيربدين) قلوى يحضر صناعة من البيكولين سائل زيتى شفاف كثافته ٠٫٨٧ — ٠٫٨٩ ذو رائحة نفاذة شديدة تقرب من رائحة براز الفيران طعمه قوى يقرب من التبغ يغلى على درجة ١٦٣ قليل الذوبان فى الماء ويذوب فى الماء البارد أكثر منه فى الساخن سهل الذوبان جدا فى الكؤل والايتير والكلورفورم والبنزول والزيوت الطيارة يكون مع الحوامض املاحا صغيرة التبلور تميع وتتحلل من نفسها بسهولة وكذلك الكونين نفسه يتغير فى الهواء فيصير لونه أصفر ثم أسمر ثخين القوام وأخيرا يستحيل مع تصاعد أبخرة نوشادرية منه الى مادة راتنجية طعمها مر يشم لها فى الهواء الرطب رائحة حمض زبديك وكمية الشوكرانين فى الشوكران تكون أكثر فى ثماره النضجة ٦ ٪ وقليلة جدا ٠٫١٤ ٪ فى أوراقه وقت الازهار وتفقد الاوراق بتجفيفها معظم الشوكرانين ولذلك كانت التحاضير الجافة غالبا عديمة المفعول تقريبا

تأثير الشوكرانين الموضعى كاو ومبنى هذا التأثير على تجميده للزلال ويكون هذا التأثير واضحا فى الاجزاء من الاغشية التى فيها البشرة رقيقة جدا

الممتص من الشوكرانين يتفرز جزء منه بالكلى والرئتين أما تأثيره المستبعد فيتميز بشلل فى الاعصاب السطحية وعند الانسان لا يحدث أبدا تأثيرا مبدئيا على المخ حتى ان المتعاطى مقادير قاتلة لا يفقد الشعور

ثم ان ٣/٤ نقطة من الشوكرانين يمكن أن تؤثر على الانسان باحداث حرقان فى الفم والزور وتلعب وتهوع وغثيان وقىء وكذلك ألم وسخونة فى الرأس

أما النقطة الواحدة فينتج عنها دوخة وذهول وميل الى النوم وتغيير عمومى فى المزاج وعدم وضوح النظر وتمدد فى الحدقة وضعف فى حاستى السمع واللمس وتنميل فى الجلد وضعف فى القوى وعدم انتظام فى المشى وسيانوزو عرق بارد ثم تشنجات فى عضلات مختلفة وصعوبة فى الحركة

واستعمال الشوكران فى فن العلاج قليل جدا وغالب فقط فى أحوال ليس لها رابطة بمفعوله الفسيولوجى مثلا فى الاورام الخنازيرية وفى السرطان وفى التشنجات حيث لا يستعمل النبات بل الشوكرانين أو املاحه

وكذلك

وكذلك يستعمل الكونين فى تشنجات أعضاء التنفس مثلا فى السعال الديكى والربو وفى السعال الدرنى من الدرجة الاخيرة وبالنسبة لذلك استعمل فى أمراض التهابية مختلفة لاعضاء التنفس مثل الالتهاب الرئوى

وقد يستعملون التحاضير الشوكرانية فى الكوليرا والقدماء يعتبرون الشوكران محللا وكانوا يستعملونه فى الاورام الغددية وفى عدد أعضاء مختلفة خصوصا الرحم والكبد بل و يقولون بأنه يكبر حجم الثديين ومفعول التحاضير الشوكرانية فى الرمد الخنازيرى عظيم حيث يزيل الشوكرانين الخوف من الضوء و يزيل الحالة الموجودة بالكلية

وكانوا يستعملون الشوكران أيضا قديما فى الطفح الجلدى المزمن بل واعتبروه دواء مضعفا القوة الباه ودواء للكبد

والذى يمنع استعمال الكونين الكساح المتقدم والميل الى الشلل والاشخاص الاقوياء يحصل عندهم دوخة بعد تعاطى الشوكرانين

هذا و بعض أحوال مرضية للجموع العصبى (التيتنوس) تقلل تأثير الشوكرانين

و يعطى الشوكران من الباطن بمقدار ٠٠٥ر٠ — ٣ ر٠ مرارا فى اليوم سفوفا أو حبوبا والمقدار النهائى الاحادى ٥ر٠ واليومى ٢ر٠ وأغلب استعماله من الظاهر مخلوطا مع نباتات مخدرة أو مع دقيق بزر الكتان مكمدات مخففة للآلام أو محللة وأيضا منقوع أو مغلى حقن مخففة للآلام ومياه الفم وغراغر أو حقن شرجية

التحاضير

(١) خلاصة الشوكران — Extr. Conii.

خلاصة ثخينة كؤلية محلولها فى الماء متعكر المقدار النهائى ٢ر٠ واليومى ٦ر٠ و يعطونها المعالجة جملة أمراض عصبية كالشلل الاهتزازى بمقدار ٠١ر٠ — ٠٦ر٠ ومن الظاهر يمكن استعمال محاليلها ٢ — ٤ : ١٠٠

لغسيل العين ٤ ، ٦ : ١٠٠ قطورات ويحضر منها مراهم عينية ١ - ٥ : ١٠

(٢) لصقة أو مشمع الشوكران Empl. Conii ٢٠ جزء من الشوكران ، ٢٥ من الشحم ، ٥٠ من الشمع الاصفر ، ٥٠ من زيت التربنتينا وهى لصقة محللة للاورام الغددية ولتحجر الثدى الخ

وعوضا عن الشوكرانين السهل التحليل الذى كانوا يعطونه بمقدار ٠٫٠٠١ - ٠٫٠٠٣ يعطون الآن برومبدرات الشوكرانين الجسم الممكن اعطاؤه بمقدار أكبر من ذلك ٠٫٠٠٢ - ٠٫٠٠٥ وفى فرنسا يعطونه بمقادير فوق ذلك بكثير ٠٫٠١ مرارا فى اليوم الى ٠٫١ بل ٠٫٢ فى اليوم من الباطن فى شكل شراب ١ : ١٠٠٠ أو محلولا فى الماء والاطفال المصابون بالسعال الديكى يتحملون ٠٫٠٠٢ بدون أن تظهر عندهم عوارض ثانوية بل ٠٫٠١٢ - ٠٫٠١٥ اذا ازدادت المقادير تدر بجميع الاحتراس

أما للاستعمال من الظاهر فيفضل دائما الشوكرانين الا للحقن تحت الجلد فتستعمل البرومبدرات الذى لا يحدث محلولها ٢ ٪ أدنى تهيج

فللتدهين نقطة منه على ٥ - ١٥ نقطة كؤل وقطرة نقطة الى ٣ مع ٢٥٫٠ ماء مقطر ، ٠٫٥ غروى الصمغ ومراهم للعيون ومروخات (١ : ١٠٠ زيت لوز) ونقطة لألم الاسنان (نقطة مع ٠٫٥ من صبغة القرفة ، ٠٫٥ كؤل)

السم الامريكى

VENENUM AMERICANUM.

يسمى أيضا كورار Curare وهو أنواع من سموم الاسهم يأتى من امريكا ويحدث بالمقادير الكبيرة شللا فى عضلات التنفس وموتا بالاختناق

والكورار تحضره القبائل القاطنة بجهات الاورونيكو وريوجنيرو ونهر الامازون ويعملون له احتفالا مخصوصا وهو عبارة عن خلاصة مائية من أنواع نبات الجوز المقيئ خصوصا Strychnos toxifera, Str. Crevauxii

غير

غير أن فى تحضيره يستعمل خلاف ذلك نباتات أخرى عديمة المفعول وأحيانا ضعون مسحوق أسنان الافعى وقوة مفعوله معرضة لتغيرات كثيرة والاصل الفعال فيه الكورارين وهو قاعدة خالية عن الاوكسيجين عديمة الشكل البلورى قابلة للميوعة لون محاليلها المائية أخضر ضوئى طعمها مر شديد تذوب فى الماء وفى الكؤول بكل نسبة لا تذوب فى الايتير وتقتل الارنب الهندى بنسبة $\frac{1}{3}$ مللجرام على الكيلو من وزنه وتحتوى على قاعدة أخرى الكورين أقل سما من الاول .

ومن أغرب صفات الكورار أن يحتاج الحال الى كميات كبيرة للامتصاص من الغشاء المخاطى المعدى (٥٠ — ٨٠ مرة قدر الكمية اللازمة منه للتسمم بالحقن تحت الجلد) لوقوع الموت مع أنه من الامعاء الغلاظ ومن الغشاء المخاطى المهبلى يمتص بسرعة وينفرز الكورارين مع البول والصفرا

وبعض أنواع الكورار تدر البول وافرازات أخرى (اللعاب والعرق والدموع ومخاط الانف) الامر الذى يلاحظ فى أحوال تسمم الانسان بالكورارين وفى فن العلاج يستعمل الكورارين فى التيتانوس Telanus traumaticus غير أن نتيجته ليست جيدة

وفى التسمم بالاستركنين لا يستعمل الكورار الا مع التنفس الصناعى ولا تأثير له فى الصرع

ويستعمل فى شكل محاليل مرشحة ١ : ١٠٠ فيبتدأ بمقدار ٠٠٥ ,٠ — ٠٠٦ , و يزداد الى أن يصل الى المقدار المشل للعضلات ولا يخشى من عوارض قوية لانها تأتى من بعض ديسجرامات

أما من الظاهر فيمكن استعمال مقادير كبيرة ١ , — ٥ , — , ١ محاليل الكورار فى الماء لا يجوز حفظها لانها ترسب مع تكوين طحلب على سطحها أما الكورار الجاف فيمكن حفظه مائة سنة

المواد العصبية النخاعية

NEUROTICA SPINALIA.

تأثير الادوية على النخاع الشوكى اما منبه أو مشل فالتأثير المنبه يظهر على

حالة ازدياد شديد في الفعل المنعكس الذي يمكن أن يكون قويا (اذا ازدادت المقادير) لدرجة أن التنبيه الخفيف عوضا عن أن يحدث حركة خفيفة فانه يحدث تشنجا منعكسا في شكل التيتنوس أعني تقاص شديد في جميع عضلات الهيكل

ولذلك يسمون هذه المواد التي منها بعض قلويات الافيون (تيبايين - لودانين) والاستركنين والبروسين بالمواد التيتانوسية

وبعكس المواد المنبهة للفعل المنعكس توجد المواد المقوية للفعول النخاعي أي انها تقلل قابلية التوصيل الى النخاع الشوكي سواء كان في التوصيل الى المخ التي بها يحصل ارتسام الاحساس او بالعكس من المخ الى الاعصاب الذي به تحصل الحركة فيمكن أن يحصل ذلك بدون أن يسبقه تنبيه كما في النبيذ وستجمين الذي يماثله في ذلك الأميتين والميتيل كونين وحمض السيانيدريك وكذلك بعض أملاح المعادن

أما أغلب المواد المشلة للنخاع الشوكي (المورفين - النيكوتين - الكافور - حمض الفينيك - مركبات البروم) فانها تحدث تنبيها موقتا وبالنسبة لهذه المواد الاخيرة فان التأثير على المخ واضح كالتأثير على النخاع حتى انها تدخل في رتبة المواد المخية

الجوز المقيئ - SEMEN STRYCHNI.
وأزوتات الاستركنين

أول المواد المقوية للفعل المنعكس الاستركنين (الذي نترات دستورية) وهو القلوي الموجود في الجوز المقيء بذور نبات من فصيلة الجوز المقيئ Loganiaceae ويسمى باللاتينيه Strychnos nux vomica

هذا الجوز الذي كان معروفا للقدماء العرب هو بذور قرصية الشكل عرضها ٢,٥ سنتيمتر وسمكها ٥ ملليمتر أقل سمكا في الوسط عن الدائر بها انخفاض في احدى الجهات وارتفاع في الاخرى وفي الغالب متعوجة وسطحها الظاهري لونه رمادي مصفر ومغطى بوبر بسيط لماع ناعم وبنقعها في الماء يسهل انقسامها على طول الميزاب الموجود بالدائر الى الفلقتين المكونة من الزلال البذري والخالية عن النشاء والمحتوية على وريقتي الجنين والجذير المخروطي الشكل .

ويوجد

و يوجد الاستركنين زيادة عن وجوده فى الجوز المقيء فى أجزاء مختلفة من أنواع نباتات من جنس الجوز المقيء Strychnos وفى تحاضير محضرة منها مثلا فى فول القديس اجيناس Fabae S^t Ignatii وفى بذور Ignatia amara وفى قشور نبات الجوز المقيء المسماة بقشور الانجنور الكاذبة وخشب الثعبان عبارة عن الجذور الخشبية لنبات Strychnos colubrina وفيما يسمونه هو انجنان Hoangnan قشور نبات من جنس الجوز المقيء ببلاد الصين اسمه اللاتينى Strychnos Gautheriana المعتبرة هناك كدواء للذع الثعابين وأخيرا فى سم السهم المسمى Upas Radja أو Strych. Tieuté المحضر بمعرفة أهالى جزائر المولوك من Brucin وفى كل هذه الاشياء يوجد الاستركنين مصحوبا بقاعدة أخرى هى البروسين الذى مقداره يفوق الاستركنين فى الجوز المقيء الذى يوجد فيه الاخير بمقدار ٠,٢٨ - ٠,٦٣ ٪

فالاستركنين ك ٢١ ١ بلورات منشورية صغيرة بيضاء طعمها مر شديد معدنى تأثيرها قاعدى أما نترانه وهو الدستورى فهو بلورات ابرية عديمة اللون تذوب فى ٩٠ جزأ من الماء البارد ، ٣ ماء مغلى ، ٧٠ كؤل بارد ، ٥ كؤل مغلى وهذه المحاليل متعادلة طعمها مر شديد

نترات الاستركنين يلون حمض الكلورايدريك المغلى بلون أحمر مستديم و بسحقه مع حمض الازوتيك يتلون هو بلون أصفر ومحلوله المائى المركز يرسبه كرومات البوتاسا راسبا بلوريا أحمر مصفرا وتتلون هذه البلورات بملامستها بحمض الكلورايدريك بلون أزرق ثم بنفسجى أما البروسين ك ٢٣ ٢٦ ٢ ٤ قطعمه أمر من الاستركنين صعب الذوبان فى الماء سهله فى الكؤل النقى والمخفف وفى الكلوروفورم ويوجد فى المتجر متوسخا بالاستركنين ولذلك يؤثر تأثيره التيتانوسى

اما البروسين النقى فانه يقوى قوة الفعل المنعكس غير أنه فى آن واحد مقلل ومشل لوظيفة الاعصاب السطحية هذا وقوة سمية نترات البروسين أقل ثمانية وثلاثين مرة من نترات الاستركنين

معظم تأثير الاستركنين مستبعد ومع ذلك فاننا لا ننكر أن له تأثيرا منبها موضعيا

قليلا وهذا التأثير مع طعمه المر الشديد هما على ما يظهر السبب فى كونه فاتحا للشهية بالمقادير القليلة وهو يمتص من البشرة ومن الخلايا تحت الجلد ومن جميع الاغشية المخاطية ويفرز اذا كانت المقادير سامة بواسطة الكليتين وربما أيضا بالغدد اللعابية واذا حقن تحت الجلد حصل امتصاصه بسرعة زائدة واذا أعطى من الباطن أو فرك على الجلد كان تأثيره أقل سرعة

والاستركنين يؤثر على النخاع الشوكى فيزيد الفعل المنعكس ويحدث تشنجات تيتنوسية وهو يحدث بواسطة تأثيره على اعصاب الاوعية زيادة فى ضغط الدم وهو يؤثر على المراكز التنفسية ولكنه لا يؤثر على المخ مباشرة ومع ذلك فانه يقال حساسية الجوهر السنجابى فى المخ

وبالنسبة لتأثيره المنبه على الاعصاب يرى أن الحواس كلها تتنبه

أما تأثيره فى فن العلاج فشهير جدا ويعطى فى شلل الحركة الناشئ عن شلل الاعصاب الدائرية كما فى التسممات الزئبقية والرصاصية والكؤلية ويستعمل فى سلس البول الليلى وارتخاء العضلة العاصرة الشرجية

ويستعمل أيضا فى شلل اعصاب الحس وهو يؤثر عليها بسرعة زائدة وله شهرة زائدة فى عسر الهضم وفى الاسهال الناشئ عن ضعف الامعاء

وأعظم مقدار من الجوز المقئ هو ١ر٠ واليومى ٢ر٠ ونترات الاستركنين ٠٠١ر٠ واليومى ٠٠٢ر٠ ويجب أن الطبيب لا يتعدى هذه المقادير والاحسن انه يعطى مقادير من ٠٠٢ر٠ مع الزيادة اذا لزم الحال

والاستركنين لا يتوافق مع اليود واملاحه والتنين والقلويات وكربوناتها وسائل الاستركنين الانكليزى يحتوى على $\frac{1}{100}$ من كلورايدرات الاستركنين

التحاضير

الخلاصة والصبغة اما الخلاصة فتستعمل حبوبا بمقدار ١ الى ٥ سنتى أوفى شكل مرهم وأعظم مقدار من الخلاصة ٠٠٥ر٠ واليومى ١٥ر٠

اما صبغة الجوز المقئ فتحضر من مزج الخلاصة السائلة مع الكؤل وتستعمل من الباطن من نقطتين الى ستة ومن الظاهر مخلوطة مع مروخ الكافور ضد الروماتزم

1.	(١)
R	خذ
Ext. Strych. 0.01	خلاصة الكينا ٠٫٠١
Ext. Ratanhae 0.5	خلاصة الراتانيا ٠٫٥
Aq. dest. 100.0	ماء مقطر ١٠٠٫٠
M. D. S.	

2.	(٢)
R	خذ
Ext. Strych. 5.0	خلاصة الاستركنين ٥٫٠
Pulv. Liquirit. q. s. ut f. pil.	مسحوق العرقسوس لذلك
N° 100 consp.	يعمل حبوب عدد ١٠٠
D. S.	

3.	(٣)
R	خذ
Strych. sulfur. 0.04	كبريتات كينين ٠٫٠٤ جرام
Aq. dest. 10.0	ماء مقطر ١٠٫٠ جرام
M. D. S.	

ساليسلات الفيزوستجمين

PHYSOSTIGMIUM SALICILIC.

ESERIN. SULFURIC. – وكبريتاته

هذا القلوي المسمى أيضا أزيرين يتصف بتأثيراته المهمة على المجموع العصبي ويحضر من فول كلابار Faba Calabarica المسمى أيضا

Physostigma venenosum وهى البذور النضجة لنبات من الفصيلة البقولية ينبت فى مصب نهر النيجر ونهر كالابار .

و يحضر منه املاح عديدة مستعملة فى الطب أهمها الساليسيلات المتصف بعدم تغيره .

وهذا النبات لون أزهار شجره أحمر وردى اما البذور فشكلها بيضاوى أو بيضاوى مستطيل واحيانا كلوية الشكل منضغطة طولها ٤ سنتيمتر عرضها سنتيمتران سمكها ١١ ملليمترا والقشرة مرتفعة محببة خفيفا لماعة لونها أسمر داكن والاصل الفعال يوجد فى الفلقتين أبيض اللون وعلامته الكيماوية ك١٥ يد٢١ ن٣ أ٢ ومن صفاته أن محلوله فى الهواء يتلون بلون أحمر لاستحالته الى جسم يسمى بالايزيرين الاحمر Rubreserin والامر بنفسه يحصل لاملاحه التى توجد جافة ذات لون أحمر ويخرج من ذلك الساليسيلات

وهذا بلورات بيضاء ذات لون أصفر خفيف تذوب فى ١٥٠ جزأ ماء و ١٢ كؤلا

أما الكبريتات فمسحوقه أبيض بلورى يميع فى الرطوبة سهل الذوبان هذا ويوجد بخلاف الفيزوستجمين فى فول كالابار قلوى آخر اسمه Calabarin يشبه الاستركنين فى مفعوله ويمكن تحضيره صناعة من ألفيزوستجمين

والفيزوستجمين تمتصه جميع الاغشية المخاطية وأسرع منها المنسوج الخلوى تحت الجلد و يفرز مع الصفراء واللعاب له تأثير خاص به وهو أنه يحدث تنبيها شديدا فى الاجزاء من المجموع العصبي التى يشلها الاتروبين لدرجة أنه تقريبا يزيل تأثير الاتروبين و بالعكس الاتروبين يزيل تنبيه الفيزوستجمين

ومن الجدير بالذكر أنه مقابل التأثيرات المنبهة للاعصاب السطحية فانه يؤثر على المراكز العصبية

علامات التسمم به عند الانسان هى دوار وانحطاط فى القوة ثم تهوع وقىء وعدم انتظام فى النظر ثم عوارض شلل عمومية موضعها النخاع الشوكى

أما من جهة استعمال الفيزوستجمين وفول كالابار فى المعالجة فى أمراض

المجموع

المجموع العصبي فنقول ان مفعوله الفسيولوجي يجعله صالحا للاستعمال في التيتنوس حيث انه يفيد جدا لافلاله الحركة والاحساس والفعل المنعكس

وفي زمننا هذا يستعمل كثيرا في ضعف الامعاء المصحوب بامساك وانتفاخ غازي وفي أمراض مختلفة للعين أما لازالة اتساع زائد في الحدقة بالاتروبين أو متسببة من شلل العصب العيني

والمقدار النهائي من ساليسيلات الفيزوستجمين ٠,٠٠١ في المرة و ٠,٠٠٣ في اليوم

وفي أمراض العين تستعمل محاليل ½ - ¼ ٪ وفي الجلوكوما ٣ - ٤ نقط يوميا

وخلاف أملاح الفيزوستجمين تستعمل خلاصات كؤلية ومائية من فول كالابار Extr. Physostigmatis بمقدار ٠,٠٠٥ - ٠,٠٢ من الباطن أو محلوله في الجليسرين (في التيتنوس مقادير أكبر من ذلك) وفي أمراض العيون تستعمل محاليل الخلاصة في الجليسرين ١ : ٥٠ - ١٥ بواسطة فرشة في العين أو ورق نشاف مشرب بخلاصة كالابار Charta calabarina

المواد المؤثرة على المخ

NEUROTICA ENCEPHALICA.

كانوا قديما يسمون المواد المؤثرة على المخ بالمواد المخدرة Narcotica غير أن هذه التسمية لا تنطبق الا على المواد التي تؤثر على أهم وظائف المخ وهو الفكر والعقل بان تخفض هذه القوة أو ترفعها

اما تأثير المواد النخاعية فتضاعف عن ذلك لانه يؤثر زيادة على المفعول التخيلي أيضا على وظائف أخرى وليست تغير فقط قوة الحركة والاحساس بل انها تؤثر على اجزاء كبيرة من الدماغ (المخ - المخيخ - النخاع الشوكي) وتؤثر أيضا على أجزاء مخصوصة هي مراكز لوظائف مخصوصة وهنا نقول ان لها زيادة على التأثير المخدر الذي هو من مميزات المواد المخدرة تأثيرا آخر منبه قد يكون أحيانا أقوى من الاول

فبالنسبة لاختلاف صفة التأثير ولكون الاجزاء التي هي محل تأثير

المواد النخاعية لاتتأثر عوادهذه الرتبة بصفة واحدة انقسمت هذه الرتبة الى جملة أقسام

وتنبه أن تأثيرموادهذه الرتبة هوعلى المجموع العصبي مباشرة وليس كما كانوا يظنون سابقا أنه مبنى على تغييرصفة الدم أوكيته أوضغطه

هذا وليس التأثير المنبه للمواد المخدرة مضادا للتأثير المخدر بل غالبا يتعاقبان وفى بعضها ويكون التنبيه خفيفا وبالعكس فى البعض الآخر يكون التنبيه شديدا ويمكث زمنا

أغلب المواد المخدرة تنبه وظيفة المخ بالمقادير الطبية أوتخدرها وبالمقادير الكبيرة تؤثر على المراكز الموجودة فى النخاع الشوكى خصوصا المركز التنفسى والمركز الوعائى وبالمقادير الاكبر من ذلك تعدم مفعول المركز التنفسى وتقتل بالشلل التنفسى وبعكس ذلك توجد موادلاتؤثر على المخ غيرأنها تؤثر على النخاع فقط

المواد المنعشة — ENCEPHALICA ANALEPTICA.

نعنى بهذا الاسم كل المواد التى تعيد فقدان الشعور الذى ينتج من أحوال الضعف الحاد بقطع النظر عما اذا كان فقدان الاحساس هذا ناتجا من تأثرالمخ بواسطة المخدرات (المورفين - الكلوروفورم الخ) أومن ضعف فجائى فى القلب (الانجماء - الارتخاء العمومى نتيجة تعاطى مقادير كبيرة من مواد خافضة للحرارة الخ)

وأغلب موادهذه الرتبة المسماة أيضا بالمواد المهيجة هى موادمنبهة للمادة القشرية للمخ ويظهر تأثيرها فى هيئة انبساط وانتعاش

وبعض موادهذه الرتبة (الكوكايين - الكوفايين) ثبت لها بالتجربة زيادة على ماذكر ازدياد وسرعة فى الادراك غيرأن ذلك ليس مطردا على كل المواد فان أغلبها خصوصا الكؤل والمركبات المماثلة له يحدث بطئا فى الفهم وبازدياد المقدار المتعاطى يزداد تنبيه المخ الى درجة تزداد فيها قوة التخيل والارادة لكن الافكار تكون فى آن واحد غيرمرتبطة ببعضها ويقل قابلية انطباع الافكار فى المخ ويظهر اضطراب المخ من اختلاج الحركات وصعوبة التكلم وهذه الحالة يسمونها بحالة السكر

السكر والمواد التي تحدثها تسمى بالمسكرات Inebriantia والمقادير الكبيرة جدا من هذه المواد تضعف وظيفة المخ أكثر وتحدث فقدا نامؤقتا في الشعور والاحساس هذا ولبعض المواد المنعشة زيادة على تأثيرها على المخ تأثير على أجزاء اخرى من الدماغ وعلى المركز العصبي التنفسي والمركز الوعائي والقلبي

وعدد من مواد هذه الرتبة (المسك - والوالريانا والحلتيت الخ) لها تأثير حسن في تشنجات مخصوصة يطلق عليها اسم تشنجات هستيرية وكانت معتبرة قديما متسببة عن الرحم

هذا وصفة تأثير هذه المواد مفتقرة الى التفسير للآن وكانت هذه المواد مسماة بالمواد الموقفة للتشنج Antispasmodica

المسك

MOSCHUS

Musk - Musc.

هو متحصل افراز غدد حيوان اسمه العلمي Moschus moschiferus وهو المشهور لدى العرب باسم غزال المسك وهو يعيش في جبال آسيا المرتفعة وهذه الغدد توجد بالقرب من أعضاء التناسل ويتصف المسك برائحته الشديدة العطرية والدستوري هو المسك الآتي من بلاد الصين والتبت والمعروف في المتجر باسم المسك التونكيني Moschus Tunquinensis ويجتنى بان تقطع الاكياس الموجودة أسفل السرة بين الجلد المغطى بالشعر الغزير وعضلات البطن

والمسك مادة متعجنة لونها أسمر داكن طعمها ورائحتها مسكية شديدة وبالنسبة لغلو ثمنه يكون عرضة للغش والاصل العطري فيه لم يعزل للآن ولم يعرف ولكنه يبقى في المحلات التي يحفظ فيها سنينا عديدة وتوجد نباتات رائحتها تشابهه كثيرا كالنبات المسمى Mimulus moschatus

وبعض المواد كالكافور وتراب اللوز وكبريتور الانتيمون الاحمر تضعف رائحته أو تزيلها بالكلية وكذلك اذا جف المسك تزول رائحته وتنتشر ثانية اذا ندى

والتجارب التي عملت على المسك دلت على مشابهة تأثيره للزيوت الطيارة وتنبيهه للمجموع العصبي

وله قيمة دوائية عظيمة فى الارتخاء بعد جروح عظيمة أو أثناء معالجة بعض الامراض الحادة الشديدة أما من جهة استعماله فى التشنجات فممكن استعواضه بمواد أخرى بخسة الثمن (الحلتيت والوالريانا) وفى الغالب يستعمل فى التشنجات الطفلية

ويعطونه فى شكل سفوف أو مستحلب بمقدار ٠٫٢٠ – ٠٫١ فى المرة كل ساعتين أو أربع ساعات غير أنه يعطى للكبار ضعف هذا المقدار أو ٣ أمثاله اذا أريد ازالة الارتخاء العمومى ويعطى للرضع ٠٫٠١ – ٠٫٠٢ وكسفوف يعطونه مع السكر ولازالة الرائحة يضعون له اليوسكرات القرفة واللوز المر أو المسحوق العطرى أو كبريتور الانتيمون الاحمر

وعوضا عن مستحلب المسك يعطونه أيضا مع شراب القرفة أو شراب اللوز

والصبغة المحضرة من واحد من المسك على ٢٥ من الكؤل المخفف Tinct. Moschi تستعمل للتعطير ونادرا من الباطن كدواء عصبى

CASTOREUM. – المنستر

أحد الادوية العصبية القديمة هو أكياس شكلها كمثرى توجد بالقرب من أعضاء تناسل الانثى والذكر لحيوان Castor Fiber وكان يميز قديما نوعان وهما المنستر الكندى أو الانكليزى أو الافرنكى Castor. Canadense ثم المنستر السيبيرى أو المسكوفى C. Sibiricum

وهو كالمسك عرضة للغش بان يخرج محتوى الاكياس وتعوض براتنجيات

وللآن لم يعلم الاصل الفعال فيه ويحتوى زيادة عن المواد الدسمة (كاستورين وكولسترين) على ساليسين ربما أتى من تغذى الحيوان بقشور الصفصاف ويحتوى على راتينج لونه أسمر وطعمه مر لذاع وعلى زيت طيار لونه أصفر فاتح رائحته شديدة وطعمه مر

هذا وقد وجد فيه حمض فينيك ربما أتى من تجفيفه فى الدخان ثم مادة تشبه البتومايين ولا يوجد فى العلم أبحاث فسيولوجية وافية بخصوص تأثيره

فبعد المقادير الكبيرة منه ٠٫٥ – ٠٫٨ لا تظهر علامات مهمة سوى تجشؤ وأحيانا حرارة فى الرأس ودوخة خفيفة

واستعماله

واستعماله فى العلاج قاصر فى الغالب على التشنجات الهستيرية التى يقللها بحالة عجيبة ومع ذلك يعطونه فى عدد عظيم من أمراض عصبية وأيضا كمادة مسكنة فى النفوس هذا ولا وجه هنالك لتفضيله على مواد أخرى بخمسة الثمن مستعملة لنفس الغاية

ويعطونه بمقدار ٢ر٠ - ١ر١ سفوفا أو حبوبا أو بلوعا أو لعوقا غالبا مخلوطا بمواد مزيلة للتشنج بخمسة الثمن ومن النادر اعطاؤه حقنا فى الشرج أو فى شكل أقماع

ويحضر منه صبغة بنقعه مع ٥ أجزاء من الكؤول المخفف وتسمى بصبغة المنستر Tinct. Castorei تعطى مع الماء سائلا متعكرا أبيض لونه طفلى ينفصل منه بالرج كمية عظيمة من الراتينج وتعطى بمقدار ١٥ نقطة الى ٦٠ نقطة فى أحوال الهيستيريا

الكافور

CAMPHORA - CAMPHOR.

هو استيارو بتين من نبات من الفصيلة الغارية Cinnamomum Camphora منتشر جدا ببلاد الصين واليابان التى هى موطنه وهنالك يزرع أيضا ويوجد على حالة الانفصال فى حب هذا النبات ويلزم التمييز بين الكافور اليابانى والذى يزرع فى بورنيو وسومترا الجامد والقليل التطاير المسمى بكافور بورنيو Dryobalanops Camphora وهذا الاخير علامته الكيماوية

ك ١٠ يد ١٨ ١ ويستحيل بتسخينه مع حمض الازوتيك الى كافور معتاد

والكافور اليابانى بعد تكريره يكون قطعا بيضا متحببة بلورية مكسرها لماع رائحتها مخصوصة شديدة طعمها مر لذاع فى أوله وفى آخره مبرد ويزيغ الضوء المستقطب لليمين ويتطاير فى الهواء شيأ فشيأ سهل الالتهاب ويحترق بلهب مدخن وهو صعب الذوبان جدا فى الماء ١ : ١٠٠٠ وأحسن فى الكؤول والايتير والكلوروفورم وحمض الخليك المركز والبنزين والزيوت الطيارة والدسمة

والكافور كان معروفا قديما ويستعمل لدى أطباء العرب والآن منتشر جدا وله تأثير موضعى وغير موضعى فالاول ينحصر فى تهيج الجلد والاغشية المخاطية وهو يمتص من الاغشية المخاطية على حالته ويفرز بعضه كما هو بالتنفس والعرق وأما على حالة كامفوجليكوزنيك فى البول

المقادير الصغيرة أقل من ٠٠٥ر٠ لا تحدث أدنى تأثير أما الكبيرة ٠٦ر٠

- ٥، - ١، تجعل النبض مريعاومتملأ وتنبه مفعول المخ حتى ان الافكار تكون حاضرة ونسيرة عن المعتاد وفى آن واحد تهيج حركة الامعاء فيحدث فواقا وخروج غازات وفى النادر اسهالا وغالبا يحصل عرق واحمرار فى الوجنات وادرار فى البول والمقادير الاكثر من ذلك ١٠، يمكن أن تحدث عوارض تسمم

أما كون الكافور منبها أو مسكنا فقد اختلفت فيه الافكار فسمره يقول انا فقط ان المقادير الكبيرة منه لها تأثير مخدر على المجموع العصبى والقلب والمقادير الصغيرة الطبيعة تنبه مفعول القلب والتنفس والمخ وبذلك تفسر بعض الاختلافات المنسوبة الى تأثيرات مخصوصة للكافور مثلا على أعضاء التناسل أما خفضه للحرارة فغير متعلق بالمقدار ويحصل هذا الخفض من المقادير الصغيرة والكبيرة التى لا تحدث شللا

ومن التأثيرات الخاصة بالكافور ايقافه لتعفن المواد العضوية ولحركة كرات الدم البيضاء وأهم استعمال الكافور هو ضد الضعف العمومى وضعف القلب المتسببين عن حميات حيث يستعمل مع منبهات أخرى مثل النبيذ

بصفة منبه لمفعول المخ ولكونه مادة منعشة على العموم يستعمل فى أحوال التسمم بالسموم المخدرة (الافيون - البلادونا - الكؤل الخ) ويأتى هنا بفائدة حسنة كما فى أحوال التسمم بالمواد كالكلورال الايدراتى الذى هو مخدر وخافض لمفعول المخ

وكان معتبرا لدى القدماء كمادة مزيلة للشهوة ولذلك كانت الرهبان تحمل معها أكياسا مملوءة بالكافور منتظرين منه ازالة الشهوة بالكلية متبعين قول القائل

Camphora per nares castrat odore mares

والتعريق الذى يحدثه الكافور يجعل له استعمالا فى أحوال البرد والروماتيزوم غير أنه أقل مفعولا من أدوية أخرى

وقد مكث الكافور زمنا يتعاطى منه فى فرنسا مقادير كبيرة جدا بناء على فكرة راسبيل Raspail ان الامراض المعدية متسببة عن نباتات أو حيوانات متسلقة وان الكافور هو مادة تنقى من ذلك وقد تبعه كثيرون فكانوا يتعاطون

يتعاطون الكافور فى شكل سجاير التدخين يسمونها بالسجاير الكافورية Cigarettes camphrées لاجل أن يبقوا سليمى البنية غير أنه كان يحصل العكس فى الغالب حيث تحصل تسممات مزمنة تظهر على هيئة رعشة فى الايدى وضعف شللى الخ

وتأثيره المضاد للعفونة مبنى على استعماله من الظاهر ولذلك يظهر أنه ينفع فى الامراض الغنغرينية مثلا والاستسقاء الخ وتأثيره المهيج الموضعى يستفاد منه فى استعماله من الظاهر فى القروح الغير القابلة للشفاء المفرزة لصديد سائل وفى الاسقربوط والامراض المشابهة لذلك ثم فى الدهونات الكافورية المنتشرة الاستعمال فى أحوال النزيف البسيط المتسبب عن اصابات خفيفة وفى الامراض المؤلمة كالنقرس والروماتيزم المزمن

أما فى فن الصيدلية فيستعمل الكافور كمادة اضافية لعمل اللصق التى يدخل فى تركيبها صموغ راتنجية لانه يكسبها مرونة وليونة والى اللصق الذرار يحية لمنع تهيج المسالك البولية

ويعطى الكافور منها بمقدار ٥ر٠ - ٢ر٠ ومسكنا من ٣ر٠ - ٨ر٠ فى شكل سفوف أو حبوب أو مستحلب أو محلولا ومن حيث ان التجارب الفسيولوجية أبانت عدم تأثر القلب بالمقادير المنبهة من الكافور عند استمرار التعاطى فيلزم فى أحوال الارتخاء استبداله بمواد أخرى (النبيذ - مركبات النوشادر)

ويسحق الكافور باضافة الكؤل اليه وتحضر حبوب وبلوع الكافور باضافة خلاصة العرقسوس أو الصمغ العربى ولا يفضل اعطاء الكافور فى شكل سفوف اذا كانت المقادير كبيرة لانه ربما يحدث تهيجا فى الغشاء المخاطى المعدى والمعى المعدة ولذلك يفضل دائما شكل المستحلب الذى يحضر امابمح البيض أو محلول الصمغ العربى والاحسن أن يحضر من زيت الكافور

ويستعمل من الظاهر على حاله ففى الذبحة الغنغرينية كانوا يأمرون بمضغ قطع منه وفى الاسنان المتسوسة يضعون عليها قطعا منه ويضعونه أيضا فى الاذن المتوسطة مع قطعة من القطن أو حبوب محضرة مع الزيت والشمع وللتأثير الموضعى تستعمل أيضا أبخرته مثلا فى الروماتيزم

وللحصول على تأثيره ستبعد يؤمر به فى شكل حقنة شرجية أو تحت الجلد بمقدار ٠٫٠٥ - ٠٫٢ محلولا فى الكؤل المخفف أو الاتير أو الكؤل الاتيرى أو الزيوت الدسمة فى الارتخاء العمومى و يأتى بنتيجة حسنة

التحاضير

(١) روح الكافور — Spiritus Camphoratus.

هو محلول جزء من الكافور فى سبعة من الكؤل ٦ ٢ ماء سائل شفاف عديم اللون رائحته كافورية و يستعمل غالبا من الظاهر للتدهين والتدليك ومن الباطن بمقدار من ١٠ الى ٣٠ نقطة نقيا أو مزيجا (مع الاشربة أو غروى الصمغ) و يتجنب اضافة الماء حيث يرسب الكافور وفى انكلترا يستعملون محاليل كؤلية مركزة مثلا Epps concentrated solution of Camphora مستعملة كدواء عمومى قاطع للنزيف فى كل الامراض غير أنه ربما ينتج عنها أخطار التسمم

(٢) النبيذ الكافورى — Vinum Camphoratum.

جزء من الكافور فى جزء من الكؤل ٦ ٣ من غروى الصمغ ٦ ٤٥ من النبيذ الابيض وهو سائل أبيض عكر يستعمل من الظاهر كمورقادات على القروح العفنة والخبيثة ومن الباطن فى الارتخاء بمقدار ملعقة الى اثنين صغيرتين كل ساعة الى اثنتين

(٣) زيت الكافور — Oleum Camphoratum.

جزء من الكافور يذاب فى ٩ من الزيت وهو يستعمل غالبا من الظاهر للتدهين أو فى شكل مرهم أو تنقيطا فى الاذن وأيضا للحقن تحت الجلد حيث يهيج أقل من محاليل الكافور الاتيرية والكؤلية

(٤) بلسم أبودولدوك — Balsam Opodeldoc.

انظر تحاضير النوشادر

(٥) ماء الكافور — Aqua Camphorata.

يذاب جزء من الكافور فى جزء من الكؤل ثم يخلط مع ١٠٠ من الماء و يرشح

(٦) أول

(٦) أول بر ومور الكافور — Camphora monobromata

$C^{10}H^{15}Br$ ١ يحضر من معاملة الكافور بالبروم وتقطير ثانى برومور الكافور المتكون

وهو ابر منشورية عديمة اللون لا تتغير فى الهواء صعبة الذوبان فى الماء تذوب فى الكؤل والاتير والزيوت الدسمة

ويستعمل مسكنا جامعا لصفات الكافور والبروم بمقدار ١ ر٠ — ٤ ر٠ مساء أو على جملة مرات فى اليوم فى شكل كبسول أو حبوب أو أقراص فى الامراض الآتية وهى الصرع وسلس المنى والهستريا والكوريا (رقص سان جى) وعسر التنفس والخفقان وآلام المثانة ويستعمل ضد الارتعاش الكؤلى (مقدار واحد كبير)

R.

Camphoræ tritæ 0.5	٥ر٠	مسحوق الكافور
Gummi Arabici 5.0	٠ر٥	صمغ عربى
M. F. pulv. Div. in part. æqual N° X. D. in charta cerata		يمزج ويسحق ويقسم الى عشرة أجزاء متساوية توضع فى ورقة زيتى
D. S. one powder every hour.		ورقة كل ساعة.

R.

Olli Camphorati 10.0	١٠ر جرام	زيت كافور
Gummi Arabici 5.0	٠ر٥ جرام	صمغ عربى
F. c. Aq. dest. q. s. Emuls. 150	١٥٠ر جرام	يصنع مستحلب مقداره مع كـ كـ من الماء المقطر
in qua solve.		ويذاب فى الماء
Kalii bromati 5.0	٠ر٥ جرام	برومور البوتاسيوم
Syr. Althacæ 25.00	٠ر٢٥ جرام	شراب الخطمية

R.

Camphoræ	1.5	١٫٥	كافور
Ætheris acetici	10.	١٠٫٠	ايتيرخليك
Tinct. Opii simpl.	2.5	٢٫٥	صبغةأفيون

M.D.S. M. 10-15 every 15-30 minutes. — من ١٠ – ١٥ نقطة كل ١٥ – ٣٠ دقيقة

R.

Camphoræ	1.0	١٫٠	كافور
Ætheris	5.0	٥٫٠	ايتير

M. D. S. subcutaneous injection. — حقنة تحت الجلد

R.

Camphoræ	0.5	٠٫٥	مسحوق الكافور
Olli Terebinthinæ	20.0	٢٠٫٠	زيت الترمنتينا

M.D.S. Embrocation. — دهان

استمرار تعاطيه يحدث نزلة معدية وعند الحيوانات يسبب نوما وضعفا فى النبض وعدد حركات التنفس وانخفاضا فى الحرارة

بمقدار ١ جم فافوقه يحدث عوارض تسمم عند الانسان تشبه عوارض تسمم الكافور

RADIX VALERIANÆ. جذور الوالريانا

هى جذور نبات الوالريانا Valeriana officinalis الذى ينبت فى جميع أوروبا الوسطى والشمالية ذو رائحة نفاذة مخصوصة غير مقبولة متسببة عن زيت عطرى وحمض يدخل تحت زيت الحوامض الدسمة واسمه حمض الوالريانيك

وتختلف الوالريانا باختلاف المحل الذى تنبت فيه وتعتبر جذور الوالريانا المجموعة من نباتات الجهات الجافة أقوى

وتتكون هذه المادة من ساق أرضية رزينية الشكل سمكها ٠٫٠٢ و طولها

وطولها ضعف ذلك مخاطة بجذور شعرية طول الاصبع سمكها ٢ مللى مرنة مخططة طولا لونها رمادى أو رمادى مصفر ويتكون هذا الزيت المحتوى عليه الجذور الشعرية بنسبة ٢ فى ١٠٠ من كامفيه (فاليرين) وزيت أوكسجينى علامته ك ١٠ يد ١٨ ا بمعاملته بحمض الكروميك يعطى كافورا معتادا وحمض نمليك وخليك وفاليانيك وتركيب بلورى يظهر أنه بورنبول

وقد توجد هذه الحوامض المذكورة فى جذور الواليريانا القديمة

حمض الفاليريانيك الموجود فى جذور الواليريانا عبارة عن ايزوحمض فاليريانيك وعلامته الكيماوية (ك يد ٣) ك يد ٢ ك يد ك ١٠١ يد

التأثيرات العلاجية للواليريانا مبنية كما ظهر من التجارب الفسيولوجية على محتو يانه على العموم وعلى كل حال على الزيت العطرى الموجود به

والواليريانا من المنبهات الخفيفة ويمكن التعاطى لغاية ٢٥٠ — ٣٠٠ جم فى اليوم مدة شهور بدون أن تضر بمجموع الصحة ومع ذلك فشوهد أحيانا بعد تعاطى مقادير كبيرة ٥ — ١٠ الاما فى الرأس وتهوع ودوخة ودوى فى الاذن وتنميل فى الايدى والاقدام وآلام على طول العمود الفقرى وأيضا قد تحدث المقادير المعتادة حرارة عند الاشخاص الدمويين والذين عندهم استعداد لالم الرأس وهى من أهم المواد العلاجية فى الاستيريا وتنفع جيدا فى أحوال التشنج حيث تضعفه أو تقطعه بالكلية وكذلك تنفع فى الاحوال العصبية المبنية على ضعف أو تعب شديد للاشخاص الضعيفى البنية

أما فى الصرع فيبر ومور البوتاسيوم أفيد حيث تأثيره غير ثابت وأيضا كمنبه فى الارتخاء العمومى وفى الاحوال الحادة الحمية فهو أقل درجة من المسك والكافور غير أن استعماله مع املاح الكينا فى الحميات المستدعية فى محله لحمى الزائدة جدا والاستعداد الى الاحتقان المخى والامران اللذان يمنعان استعمال الواليريانا هما الحمى الزائدة والاستعداد الى الاحتقان الدماغى وليس من النادر طرد الديدان الاسطوانية بالواليريانا

وتعطى جذور الواليريانا من نصف جرام الى ٥ من الباطن مرارا فى اليوم غالبا فى شكل منقوع (٥ — ١٠ جم فى اليوم) أو منقوع على البارد وفى الغالب يأمرون به مع نباتات أخرى عصبية فى شكل مخلوط نباتى بمقدار يؤخذ من

ف ملعقة الى ملعقة كاملة لعمل فنجان شاى الى اثنين ويحضر منها صبغات مختلفة أولها بواسطة ٥ أجزاء من الكؤول المخفف وتسمى بصبغة الوالريانا Tinct. Valerianæ لونها أحمر مسمر

ثانيا صبغة بواسطة ٥ أجزاء من الكؤول الايتيرى وتسمى بصبغة الوالريانا الايتيرية أو الصبغة العصبية Tinct. Valerianæ ætherea ولونها أصفر ويعطى من كليهما من ٢٠ — ٦٠ نقطة على حدتها أو مع مواد أخرى موقفة للتشنج

أما الزيت العطرى فيمكن أن يعطى منه لغاية ٢ . نقطة مع السكر أو فى شكل حبوب أو محاليل كؤلية

أما حمض الوالريانيك فلا يستعمل على حدته بل تستعمل أملاحه

R

Tinct. Valerianæ				صبغة الوالريانا
Tinct. Castorei	aa	5.-	من كل ٥٫٠	صبغة الوناستر
Spir. Aetheris		1.-	١٫٠	روح الايتير
M. D. S.			يؤخذ كل يوم ١٥ — ٢٠ نقطة	

R

Rad. Valerian.			جذور الوالريانا
Fol. Aurant.			أوراق النارنج
Fol. Menth. pip.	aa	25	أوراق النعناع الفلفلى
C. c. f. spec.			من كل ٢٥٫٠ جرام
D. S.			مل ملعقة أكل على ثلاثة فناجيل كبيرة ويشرب باردا

زهر الارنيكا وجذورها

FLORES ARNICÆ. RADIX ARNICÆ.

هذه الازهار المركبة ذات اللون الاصفر لنبات الارنيكا الجبلية من الفصيلة المركبة التى تنبت بجميع انحاء أوروبا كانت فى القرن السابق مشهورة جدا والآن معتبرة ضمن المواد العديمة التأثير وتحتوى هذه الازهار على زيت طيار وراتينج وأصل مر يسمونه بالارنيسين وجميعها لم يتم بحثها من الوجه الفسيولوجى كاللازم ومع كل فتعتبر أزهار وجذور الارنيكا الدستورية فى النمسا من المواد المنفطة لانها اذا وضعت هى أو الصبغة المحضرة منها على الجلد تحدث تهيجا واحمرارا وطفحا جلديا

والمقادير

والمقادير الزائدة من تحاضير الارنيكا تحدث عوارض تسمم (دوخان تخدير - رعشة - تشنج - تمدد فى الحدقة) غير أن هذه التأثيرات ليست كافية للارتكان عليها لاستعمالها فى الطب

وتعطى من الباطن فى شكل منقوع ١ : ١٠ أو ١ : ٢٠ ويحضر منها صبغة كثيرة الاستعمال من الظاهر فى الجروح الخفيفة بأن تنقط على الجروح

وتستعمل أيضا للتدهين فى الشكل الكاوى والنقرالجيا

زهر البابونج FLORES CHAMOMILLÆ.

زهر البابونج الرومانى Flores Chamomillæ Romanæ

البابونج هو من المواد القديمة جدا المنتشرة الاستعمال فى الطب المنزلى وهى عبارة عن الازهار المركبة لنبات Matricaria Chamomilla من الفصيلة المركبة غير أنه يستعمل فى انجلترا وفرنسا عوضا عن ازهار هذا النبات ازهار نبات أخر تشابهه Anthemis nobilis

وتتكون ازهار البابونج المعتاد من ١٢ - ١٥ زهرة دائرية لونها أبيض جزؤها السفلى انبوبى والعلوى لسانى الشكل حاملة لغدد زيتية خالية عن خيوط اعضاء التذكير وعدد عظيم من ازهار خنثى لونها أصفر قمعية الشكل أو زاقوتيجها خماسية الاقسام حاملة من الظاهر لغدد زيتية

ومن مميزات زهر البابونج المعتاد هو كون الحامل الزهرى مخروطى الشكل طوله ٥ ملليمتر وقاعدته ١,٥ مللى وخال عن الوبر ومجوف من الباطن ومحفور بحفر صغيرة

أما زهر البابونج الرومانى فهو آت من نباتات مزروعة وحاملها الزهرى مصمط وسطحى

والاصول الفعالة فى كليهما هما زيتان طياران يختلفان عن بعضهما كيماويا ثم أصل مر وكلاهما من المواد المحبوبة فى التدبير المنزلى ومستعمل فى عدد عظيم من أمراض تشنجية خصوصا فى المغص وفى ألم الفؤاد ومشهورة أيضا بكونها معرقة أما فائدتها فى ألم الفؤاد والمغص فلا يمكن انكارها ومن المحتمل أن تأثيرها مبنى على سرعة حركة الامعاء

والبابونج من ضمن الادوية الضرورية تقريباً فى آلام البطن للاطفال أما فى الآلام العصبية فالبابونج هو أقل أهمية جدًا من المواد العصبية الاخرى المنعشة

ويعطى من الباطن بمقدار من ١ جم الى ٥ جم مرارًا فى اليوم يؤخذ فى شكل مغلى

أوراق النعناع الفلفلى FOLIA MENTHÆ PIPERITÆ.
OL. MENTHÆ PIPERITÆ. MENTHOLUM.
وزيته والمنتول

النعناع الفلفلى لا ينبت مستوحشًا الا فى انكلترا ويتميز عن أنواع النعناع الاخرى المشابهة بكون أوراقه ذات زنيب يزرع فى بلاد كثيرة لاكتساب الزيت الموجود فيه بمقدار ١ — ١,٢٥ ٪ والمستوحش طعمه أقل لذعًا عن المزروع وطعم كليهما حراق خفيف يعقبه برودة فى اللسان والزيت المحضر من الاوراق الحديثة عديم اللون مخضر خفيف سائل شفاف يسمر ويتجمد كلما قدم يغلى على درجة ١٩٠ وكثافته ٠,٩٠ — ٠,٩١ طعمه كطعم الاوراق يذوب فى الكؤل النقى بكل كمية وأحسن أنواع الزيت زيت Micham الانكليزى ويتكون هذا الزيت من استيار وتربين وهو المنتول الموجود فى الزيت الانكليزى بمقدار ٤٠ — ٤٥ ٪ فى الغالب وفى الزيت الامريكانى بمقدار ٢٠ — ٢٥ ٪ ثم من جملة تربينات ثم مقادير قليلة من متحصل تأكسد المنتول (المنتون) $C^{10}H^{18}O$ وأكثر منتول يحتوى عليه زيت النعناع اليابانى (Poho oil) الذى يستخرج من نوع آخر من النعناع Mentha arvensis seu piperaceus من جناس

المنتول بلورات منشورية عديمة اللون طعمها ورائحتها كزيت النعناع تصهر على درجة ٤٢ وتغلى على درجة ٢١٢ تذوب قليلًا فى الماء وأكثر فى الكؤل والايتير والزيوت الطيارة ويستحيل الى منتون بمعاملته بالانيدريد فوسفوريك ويمتص منه جزأ من الماء

وللمنتول تأثيرات شديدة مضادة للعفونة ويوقف نمو البكتيريا اذا كان مخففًا $\frac{1}{1000}$ بنفس قوة حمض الفينيك المخفف $\frac{1}{500}$ وبوضعه على الجلد الظاهر يحدث احساس ببرودة يعقبها حرقان وانخفاض فى الاحساس وليس ذلك الانخفاض فى الحرارة آتيا

ا تيامن التبخر بل من تأثير المنتول على الاعصاب الحساسة

ويستعمل النعناع الفلفلى كالبابونج غير أنه يفضل عن الاخيرلان رائحته جيدة ولكونه مسكن موضعى الامر الذى به يفسر التأثيرات الجيدة لاوراق زيت النعناع فى ألم الفؤاد والمغص سواء كان مرتبطا بتجمع غازات أو هستيريا وفى المغص الحيضى وفى القىء غير أن لمفعول زيته الطيار الطارد للارياح جزأ فى التأثير

وبكل وضوح يظهر لنا تأثيره المخفف للآلام العصبية خصوصا آلام الرأس والوجه اذا نديت هذه المحلات بالزيت أو بالمنتول غير أنهما لا يفيدان فى الآلام العصبية الشديدة جدا ويفيدان فى الالام النقرسية والروماتزمية

والمنتول يستعمل قاتلا للبكتيريا من الظاهر فى الدفتيريا ومن الباطن فى السل الرئوى ويؤمر بأوراق النعناع كما هى من الظاهر كمودات جافة ومن الباطن منقوعات (نصف ملعقة الى ملعقة لعمل فنجان شاى)

ويستعمل الزيت من الظاهر اما نقيا فى تسوس الاسنان وفى الآلام العصبية أو مذابا فى الكؤل أو الزيت أو الايتير ١ : ٩ للتدهين فى الآلام

ومن الباطن يمكن اعطاؤه بمقدار نقطة الى ٣ نقط مع السكر والمنتول يستعمل فى شكل أقلام المشهورة بأقلام الصداع أو محلولا فى الكؤل ١ : ١٠ أو مرهما بأن يؤخذ ١ من المنتول و ٣ من الزيت و ٦ من اللانولين.

وفى تسوس الاسنان توضع بلورة فى فجوة السن المتسوس وفى درن الحنجرة ويستعمل محلولا فى الزيت بنسبة ٥ ٪ مرة الى اثنين مدة شهرين حيث يعمل استنشاق من هذا المحلول مع ٦٠٠ جزء من الماء المغلى وتدخل هذه المادة فى تركيب النشوق ومساحيق لتتريب الحنجرة وللتضميد مخلوطا مع قدر وزنه من اليودوفرم ومحلولا ١ : ٤ من زيت اللوز الحلو للتفريش فى التهاب البلعوم المزمن وفى الالتهاب الحاد للاذن المتوسطة وتنقيطا فى الاذن فى الآلام الاذنية ومن الباطن يعطى بمقدار ١ ,٠ جم الى ١ جم فى المرة فى شكل أقراص ومسحوق فى (برشام أو كبسول) أو حبوب أو محلول كؤلى وفى السل الرئوى يعطى بمقدار ١ جم الى ٥ ,١ جم وفى اليوم بمقدار ٦ الى ٩ غير أن هذه المقادير لا تحتمل عادة

التحاضير

(١) ماء النعناع الفلفلى Aqua Menthæ piperitæ

هذا الماء المحضر بالتقطير المتعكر قليلا يعطى اما على حدته أو يستعمل صواغا ويضاف للامزجة لتحسين الطعم ولكونه يغطى الطعم جيدا فيستحسن فى تحضير المحاليل المشبعة من كربونات القلى

(٢) روح النعناع Aqua Menthæ Piperitæ spirituosa

هو متحصل تقطير كؤلى مائى ١ : ٤ طعمه أقوى من ماء النعناع وهو صواغ جيد لمواد صعبة الذوبان فى الماء (الخلاصات والقلاونات)

(٣) شراب النعناع Syr. Menthæ Piperitæ

يؤخذ ٨ أجزاء من السكر ويذاب فى ٦ أجزاء من الماء وقليل من الكؤل لونه أخضر مسمر يضاف الى الجرع المنبهة المضادة للتشنج

(٤) أقراص النعناع Rotulæ Menthæ Piperitæ

يذاب جزء من زيت النعناع فى جزأين من الكؤل وجزء من الايتير ويندى بهذا المحلول ٢٠٠ جم من الاقراص

(٥) روح النعناع الانكليزى Spir. Menthæ Piperitæ

يذاب جزء من النعناع فى ٩ أجزاء من الكؤل وهو محلول شفاف عديم اللون يعطى بمقدار ١٠ الى ٣٠ نقطة ويستعمل لتحضير ماء النعناع موقتا باذابة جزء فى ١٠٠ جزء من الماء

جذور الانجليكا RADIX ANGELICÆ.

هى الجذور والسوق الارضية لنبات ثنائى السنين من الفصيلة الخيمية وتحتوى قشرته على قنوات مشحونة بزيت عطرى وراتينج وهما الاصلان الفعالان فيه ثم حمض الانجليك $C^{5}H^{8}O^{2}$ وقليل من حمض الوالريانيك وتأثير جذور الانجليكا كتأثير الوالريانا والبابونج وتفضل عنهما برائحتها العطرية وتعطى بمقدار ٠,٥ جم الى ٢,٥ جم فى المرة غالبا على شكل منقوع $\frac{1}{10:100}$

الحلتيت ASA FOETIDA.

هو صمغ راتينجى ذو رائحة ثومية شديدة وطعم مر قليل وهو يكون حبوب ملتصقة

ملتصقة ببعضها أو غير ملتصقة أو كتلة عديمة الشكل لونها من الظاهر أصفر أو أصفر مسمر مكسرها أبيض لبنى لماع يصير بسرعة أحمر ثم احمر مسمر .

والحلتيت عبارة عن العصير اللبنى المتجمد الخارج من نباتات من الفصيلة الخيمية ذات لون أصفر من جنس Ferula خصوصا Ferula Scorodosma والاصل الفعال فيه هو زيت كبريتى طيار موجود بمقدار ٦ : ٩ ٪ رائحته غير مقبولة يحمض فى الهواء ويعطى ايدروجين مكبرت ويعتبر كمخاليط من مركبات كبريتية للاصلين لازيريل وآليل

والحلتيت لا يحدث على الجلد التهابا وستين نقطة من الباطن لا تحدث تغيرا يذكر فى البنية خلاف تجشى ثوى وتشم رائحته فى الشهيق والزفير مدة ٤٨ ساعة ويوجد زيادة عن الزيت فى هذه المادة ٢٤ : ٦٤ ٪ من راتينج ٦ ١٢ الى ٥٠ ٪ صمغ وقد فصل من الراتينج كيماويا حمض عديم الطعم متبلور بلورات ابرية لا يذوب فى الماء البارد ويذوب فى المغلى منه وفى الايتير والكؤل ويعطى هذا الراتينج كبقية راتينجيات الفصيلة الخيمية بالصهر مع البوتاسا الكاوية ريزورسين وحمض بروتو كاتيشين وحوامض دسمة طيارة

وكان الحلتيت معتبرا سابقا من أحسن المواد المضادة للتشنج مع أنه لا يفوق المواد الأخرى المماثلة له وأكثر استعماله كان فى الهستيريا فى انقطاع الطمث غير أن تأثيره على الرحم غير مؤكد وله تأثير مخرج للارياح جيدا يجعله نافعا جدا فى الامتلاء الغازى ويعطونه من الباطن بمقدار ٢ ,٠ جم الى ١ جم فما فوق مرارا فى اليوم على شكل حبوب أو بلوع أو حقنا فى الشرج ولتحضير الحبوب يلزم اضافة قليل من الصمغ أو الكؤل واذا أريد التخلص من الرائحة يجب تغطية الحبوب بالجيلاتين ولا يجوز تغطية الحبوب بالفضة لانها تسود وأحسن شكل للاطفال المستحلب (بواسطة الصمغ العربى) وللحقن من الشرج يستعمل ٣ : ٨ جم مع مح بيضة واحدة ليكون المتحصل ٥٠ : ١٥٠ جم

الكافيين . أو البنيين أو الشايين

COFFEÏNUM, THEÏNUM.

الكافيين ك ٨ يد ١٠ ز ٤ ا ٢ هو الاصل الفعال فى البن وأوراق الشاى وغير ذلك وهو

يتبلور مع جزء واحد من ماء التبلور بلورات أبرية لونها أبيض تلجى لساعة لمعانا حريريا طعمها مر تذوب في جزئين من الماء المغلي الى محاليل متعادلة يتجمد بلوريا بعد التبريد يذوب في ٨٠ جزء من الماء البارد و ٥٠ من الكؤل و ٩ من الكلوروفورم وقليل من الايتير وهو لا يتحد الا مع الحوامض القوية ويكون مع املاح الصودا املاحا من دوجة سهلة الذوبان وبتصعيد محلول الكوفايين مع قليل من حمض الازوتيك وماء الكلور يرسب راسب لونه أحمر مسمر يتلون بلون أحمر فرفوري بمعاملته بمحلول النوشادر

ويوجد الكوفايين في بزور نباتات البن Coffea-Arabica من الفصيلة القوية الذي يزرع بجميع جهات خط الاستواء بمقدار ١,٧٩ الى ٣,٠٩ ومن حيث التركيب الكيماوي يعتبر الكوفايين أو الميتيل التيوبروميني ومن حيث أن القلوى التيوبرومين الموجود في بزور الكاكاو هو ثاني ميتيل اكسنتين فيكون الكوفايين ثالث ميتيل الاكسنتين

وكان القدماء يستعملون الكوفايين كمادة غذية ولكن هذه الفكرة في غير محلها لانه ليس الا عبارة عن الاصل الفعال في مغليات البن والشاى

والكوفايين يؤثر مبدئيا بالمقادير الصغيرة والمتوسطة منها المراكز العصبية ثم عند الانسان على المخ والمركز التنفسي الموجود في النخاع المستطيل

أما عند الحيوانات فيؤثر على النخاع و يزيد في قوة شغل العضلات وخصوصا قوة عضلات القلب الامر الذي ينتج عنه ازدياد في ضغط الدم و بخلاف ذلك فله تأثير مدر للبول آت من تأثيره مباشرة على اخلايا الكلا ثم المقادير المتوسطة والسامة منه ترفع درجة الحرارة هذا وتأثيره السام ليس شديدا أما موضعيا فتأثير الكوفايين خافض لاعصاب الاحساس بعد تعاطى مقادير ١,٠ جم الى ٢,٠ جم أو أقل من ذلك يحصل بطء قليل في ضربات القلب وقد يحصل هذا البطء أحيانا بعد المقادير الكبيرة أما في العادة فيكون النبض سريعا وأحيانا غير منتظم هذا والمقادير المستعملة عادة لا ينتج عنها تأثيرات نخاعية تذكر حتى اذا أخذت قبل النوم فلا يحصل دائما أرق كالذى يحصل عادة بعد تعاطى فنجال من منقوع القهوة الشديد .

أما المقادير الكبيرة (٥,٠ جم أو أكثر) فيعقبها عند بعض الاشخاص

تنبيه

تنبيه زائد فى المخيلة مع خلط فى الافكار ودندنة فى الاذن وصداع فى الصدغين ونظر شرار وأدرار فى البول مع ارتعاش فى الايدى هذا ما يحصل للاشخاص الاقوياء الشداد أما الضعفاء فيتحملون أربعة مقادير يومية كل واحد منها ٠,٥ جم بل أكثر بدون أن تحصل عوارض كالسابقة

وهو من أهم المواد المنعشة الصالحة للاستعمال فى ضعف القلب سواء كان ذلك ناشأ عن أمراض حية أو تشحم فيه فى ضعف التنفس مثلا فى التسمم بالمواد المخدرة وهو أيضا من أهم مدرات البول و يفيد جدا ليس فقط فى الاستسقاء الناشئ عن أمراض فى القلب بل فى جميع أنواع الاستسقاء وهو مؤثر جدا فى ألم الشقيقة الهستيرى والذاتى وكسكن موضعى (حقنا تحت الجلد) فى الآلام العصبية أقل بكثير من الكوكايين و يعطى الكوفايين بمقدار ٠,٠٥ جم الى ٠,٥ جم مرارا فى اليوم فى شكل سفوف أو حبوب أو اقراص

المقدار النهائى فى المرة هو ٠,٥ جم وفى اليوم ١,٥ جم وللاشخاص المصابين بأمراض فى القلب والاستسقاء لا تكفى هذه المقادير القليلة

وعوضا عن الكوفايين يستعمل لمعالجة الصداع مخلوط منه مع حمض الليمونيك معروف بسترات الكوفايين فى شكل حبوب (٠,٠٥ جم الى ٠,١ جم مع خلاصة عرق النجيل يؤخذ منها كل ساعتين حبة) أو فى شكل شراب ١ : ٢٥

وقد استعملوا فى نفس هذه الاشكال وتحت الجلد بروم ايدرات الكوفايين وكمدرة للبول يستعملون أملاح الكوفايين المزدوجة (المتصفة بسهولة ذوبانها فى الماء) مع أملاح الصودا الحمض البنزويك والساليسيك والقرفيك وتسمى بجاوات الكافيين والصوديوم وساليسلاته وقرفاته و يحتوى الاول منها على ٤٠ والاثنين من ٥٠ الى ٦٠ ٪ من الكوفايين وهذه الاملاح المزدوجة تصلح جيدا للحقن تحت الجلد غير أن هذه الحقن يمكن تحضيرها أيضا من الكوفايين نفسه مع اضافة قليل من أملاح الصوديوم

(1)

R

Coffeïni	0.15	كافيين ٠,١٥
Elæosacchari Vanillae	0.5	أوليوسكرات الفانيلا ٠,٥

يخلط و يسحق ويصنع مثله أربعة مقادير M. f. pulv. Disp. tal. dos. N° 4

كل ساعتين ورقة (فى الصداع) D. S.

(٢) (2)

خذ R

كافيين	٢,٠٠	Coffeïni 2.-
ساليسيلات صودا	١,٠٠	Natr. salicyl. 1.-
ماء مقطر لغاية	٥,٠٠ جرام	Aq. destill. q. s. ad. 5 ccm.

للحقن تحت الجلد D. S.

القهوة والشاى

يستعمل أكثر من الكوفايين المنقوعات المحضرة من الشاى والبن المستعملة للتعاطى ومن المعلوم أن بزور شجرة البن المحمص تستعمل لتحضير القهوة فتحتوى حينئذ هذه على الاصول الفعالة فى البن وجزء من الكوفايين يفقد بالتحميص ويكون أكثر كلما كان التحميص أشد هذا ويحتوى منقوع البن على مواد شائطة تتكون بالتقطير الجاف من البن مع وجود الماء و يسمون مجموع هذه المواد بالكافيوت وهو الذى يعطى منقوع البن الرائحة العطرية المخصوصة وهو السبب فى كون فنجال قهوة قوى يؤثر منبها أكثر من الكمية المناسبة له من الكافيين وهو المسبب لعدم النوم الذى يحصل عادة عند تعاطى منقوع القهوة مساء

ومن المعلوم أن منقوعات البن متى أعطيت كمشروب تحدث تنبيها فى مفعول المخ وفى قوة الادراك وتسهل الشغل مع نشاط عمومى وعادة سرعة فى النبض (أما القهوة الباردة فتحدث انخفاضا فى النبض) ثم ادرار فى البول واحتراق الازوت و يكثر انفصال حمض الكربونيك والمقادير الكبيرة من القهوة يمكن أن تحدث تسمما حادا والاستمرار على تعاطى منقوعات شديدة من القهوة يحدث عسرا فى الهضم واستعدادا للامساك واتلافات عصبية وألما فى الرأس وارتعاشا فى الاطراف وأحيانا ارتعاشا هذيانيا

ثم

ثم ان الفوائد الحسنة من تعاطى القهوة كقالة للتغذية الناتجة من التأثير المنبه للبنين على العضلات نراها جيدا عند الفقراء فن المؤكد أن الشغالة فى شارل لوا الجبلية بتعاطيهم منقوع ٣٠ جم من البن فى لترين من الماء يوميا يحصلون بكل سهولة الشغل مع عدم تعاطيهم الكمية الكافية من مواد مغذية أزوتية وكذلك فى حرب ألمانيا الاخير ظهر أن للقهوة فوائد حسنة لتحمل العساكر المشى وفى فن العلاج تستعمل القهوة على الاخص فى أحوال الضعف الحاد خصوصا لما يضمحل مفعول المخ مثلا فى النوم المستغرق الفجائى

والقهوة من أهم المواد التى نملكها لمعالجة التسمم بالافيون والمورفين وهنا نقول ربما أن لحمض التنيك الموجود فى القهوة جزأ من المفعول ثم فى التسمم بالكؤل ثم بالغازات السامة وزيادة على ذلك فانه يستعمل فى الصداع وفى صداع الاشخاص الانيماويين والهستيريين وفى القىء الشديد سواء كان ذلك ناشئا عن مواد مقيئة أو عصبية أو عن كثرة الاكل والشرب وتستعمل العامة القهوة فى أحوال كثيرة غير أنها مضرة فى الاسهال المزمن بالنسبة لزيادة حركة الامعاء بواسطة الكافيون ويعطى البن فى شكل منقوع ١٠ الى ٣٠ جم على الفنجال الواحد أو سفوف ١ جم الى ٢ جم

وأقل من القهوة استعمالا كدواء لكن كثيرة التعاطى كيف أوراق الشاى التى توجد فى المتجر على جنسين الشاى الاسود والشاى الاخضر الدستورى فى النمسا تحت اسم Fol. Theae هو أوراق الشاى الاسود وتقابل للجنس المعروف فى المتجر تحت اسم Souchong

وتأثير الشاى ناشئ من الزيوت الطيارة الموجودة فيه بنسبة ٦ ر ٠ جم الى ١ جم ./. ثم الكوفايين الموجود بمقدار ١ : ٥ ر ٣ ./. ثم جسم يسمى يثوفيلين يقرب من التيوبرومين

كمية الكوفايين فى فنجال منقوع شاى محضر من ٦١٥ جم من الشاى يوازى فنجال قهوة محضرا من ١٦ الى ١٧ جم من البن

الشاى كان معتبرا قديما كدواء عام أما الآن فلا يؤمر به الا كعرق فى فى أحوال البرد والمؤثر فيه ليس الشاى بل كمية الماء الساخن

أما استعماله كمضاد للتسمم بالقلويات المخدرة والطرطير المقيء فذلك بالنسبة لاحتوائه على حمض التنيك ومفعولاته ضعيفة

الكولا SEMEN KOLAE.

من ضمن المواد المحتوية على كوفايين جوز نبات اسمه اللاطيني Sterculia acuminata ينبت فى أواسط وغربى افريقيا من فصيلة Sterculiaceæ طعمها مر لونها من الظاهر أحمر مسمر ومن الباطن أسمر بنى طولها من ٣ سنتيمتر الى ٥ سنتيمتر ومستعملة فى بلادها للمضغ ومشهورة بكونها تجعل السائح يسوح سياحة طويلة مع حفظ قواه بدون أكل وفى فرنسا يستعملونها فى الاسهال وفى أمراض القلب والاستسقاء حيث يمكن أن تفيد بالنسبة لاحتوائها على الكوفايين وتستعمل فى شكل صبغة أو نبيذ أو خلاصة سائلة بمقدار من ١٥ الى ٢٠ نقطة فى المرة هذا وقد حضروا منها بقسماطا لأكل العساكر وشغالة الجبال

الجوارانا PASTA GUARANA.

أكثر العقاقير الطبية احتواء على الكوفايين (٣ ر ٥ : ٥ ر ٦ ٪) وهى عبارة عن قطع اسطوانية الشكل لونها أسمر مسود تحضر بعجن بزور Paullinia sorbilis ببلاد البرازيل من فصيلة Sapindaceæ وهى تحتوى على كمية كبيرة من حمض التنيك وتستعمل فى الدوسنطاريا وتعطى فى شكل مسحوق بمقدار ٥ ر ٠ جم الى ٢ جم فى ألم الشقيقة

الثيوبرومين THEOBROMINUM

يوجد هذا القلوى فى بزور الكاكاو وهو يقرب من الكوفايين تأثيره الكنتيني على العضلات هو أضعف من تأثير الكوفايين وبالعكس تأثيره المدر للبول أقوى وهو قليل الاستعمال بالنسبة لصعوبة ذوبانه فى الماء غير أنه كالكوفايين يعطى مع ساليسلات الصوديوم ملح مزدوج سهل الذوبان فى الماء (جزء فى نصف جزء) وهذا الملح المزدوج المعروف باسم ديوروتين يحتوى على ٤٨ ٪ من الثيوبرومين ودرجة سميته أقل من الكوفايين بأربع أو خمس مرات ولا تظهر لمقاديره اليومية ٥ جم

الذى

لدى الانسان أدنى عوارض ثانوية مهمة وتأثيره المدر للبول أشد من تأثير الكوفايين وليست متعلقة بتأثيره على القلب وهو لا يهيج الكلاو بتعاطيه تصل كمية البول الى ٦ أو ٨ مرات عن المقدار الطبيعي ويمكن اثباته فى البول وكمية البول تزداد فى الايام الاول من تعاطيه

و يعطى الديوروتين مذابا فى ماء النعناع الفلفلى مع اضافة شراب و يبتدئ بالمقدار الاحادى ١ جم واليومى من ٣ جم مع الارتفاع الى ٥ أو ١٠ جم ولا يعطى فى أوقات الاكل لانه يتحلل بتأثير حمض الكلورايدريك

أوراق الكوكا - FOLIA COCÆ

كلورايدرات الكوكايين - COCAÏNUM HYDROCHLOR.

هى أوراق نبات Erythroxylon Coca الذى يوجد منه أنواع مختلفة و ينبت بامريكا الجنوبية ببلاد بيرو و بوليفيا ثم فى سيلان و يافا وأكثر الاوراق شكلها بيضاوى طولها من ٤ الى ٨ سنتمتر كاملة الحافة مذببة رقيقة لونها من الاعلى والاسفل أخضر فاتح أعصابها غير بارزة لونها من الاعلى أخضر زيتونى ومن الاسفل أخضر فاتح و يوجد بها بجانبي العصب المركزى قوسان متلاقيان (وصف مميز) وتحتوى على مقادير قليلة جدا من زيوت طيارة ثم على قلوى مخصوص اسمه الكوكايين ك١٧ يد٢١ ز ا٤ و يوجد فيها خلافه قلويات أخرى كالهيجرين والاكونين والكوكايين والبنزويل اكونين وجميع القلويات الموجودة فى الكوكا هى مشتقات الاكونين ك٩ يد١٥ ز ا فالكوكايين هو متيل بنزويل أكونين ويمكن تحضيره من البنزويل أكونين

كلورايدرات الكوكايين ك١٧ يد٢١ ز ا٤ يد كل يكون بلورات عديمة اللون شفافة عديمة الرائحة خالية عن الماء تذوب بسهولة فى الماء وفى الكؤل و يكون طعم المحاليل مرا وتحدث تخديرا وقتيا فى أعصاب اللسان و يتلون باضافة اليود بلون أسمر حتى فى تخفيف ١ : ١٠٠٠٠

وأوراق الكوكا مستعملة من زمن بعيد لدى سكان البيرو كمادة مخدرة فيمضغونها مخلوطة بالجير بحيث بذلك يتمكنون من تأدية أعمال شاقة مع التغذية المعتادة الضيقة ولا نفسر هذه الحقيقة كما كانوا يزعمون قديما بأن للكوكايين تأثيرا على استحالة المادة فى البنية بل على التأثير المنبه للمقادير القليلة من الكوكايين على

المخ والعضلات وتأثيره المخدر للاعصاب الحساسة فى الغشا المخاطى المعدى بعد التعاطى من الباطن

و بسبب تخديره هذا استعمل من الظاهر على الاغشية المخاطية الاخرى واذا حقن تحت الجلد سبب تخديرا

ولا يمكن اعتبار الكوكايين كوراراالاعصاب الحساسة لان ازالته للاحساس لا يمكن اعتباره تأثيرا مستبعدا سواء كانت المقادير صغيرة أو كبيرة سامة ينتج عنها التخدير أو شلل فى الاعصاب الحساسة

وتأثيره المنبه على المراكز العصبية والعضلات تستحيل الى تأثير خافض بل مثل والمقادير القليلة منه تزيد التنفس بالنسبة لتنبيهها المركز العصبى التنفسى وتحدث انقباضا فى الأوعية وازديادا فى ضغط الدم أما المقادير الكبيرة فتضعف التنفس وضغط الدم والمقادير السامة من الكوكايين تحدث شللا فى انتهاآت العصب المعدى الرئوى واتساعا فى الحدقة بالاستعمال الموضعى الامر الذى يشابه الاتروبين وأيضا فى اشلاله لافرازالاغشية المخاطية .

وأول من شاهد التأثير المخدر والموضعى للكوكايين هو المعلم كولر Koller سنة ١٨٨٤ على العين وهذا التأثير يحصل فى كل الاغشية المخاطية بالتفريش ٢ ./. يحصل بعد مضى ٣ الى ٥ دقائق ويستمر من ١٠ — ١٥ دقيقة ويمكن تطويله الى بعض ساعات بتكرار الاستعمال والمحل المتخدر يحصل فيه اصفرار يبقى بعد التخدير ولا يصحبه تهيج يذكر وغايته احساس بحرقان عادة لا يكون موجودا اذا كانت المحاليل مركزة ما فى العين فيحصل تمدد فى الحدقة بعد مضى ٩ دقائق بمحلول ٢ ./. يصل الى أعلى درجة بعد ساعة ويستمر ١٧ ساعة والتمدد المتحصل عليه بالمحاليل المركزة ليس منتهى التمدد بل يمكن تقويته بالاتروبين هذا ووضع الكوكايين على الاغشية المخاطية الانفية أو على اللسان تزيل الاحساس وقتيا أما على الجلد السليم فتى محاليل ١٠ ./. لا تزيل الاحساس بالالام وبالعكس بالحقن تحت الجلد بالقرب من جذع عصبى يزول الاحساس فى مسافة مقابلة لتفرعاته أما اذا حقن بعيدا عن الاعصاب فيزول الاحساس فى دائرة ٢ الى ٣ سنتيمتر يحيط بها دائرة قدرهذه لا يزول فيها الاحساس ويزيل الكوكايين مع الآلام الاحساس بالحرارة لكن لا يزيل حاسية الاحساس و بتكرار استعماله يضعف

مفعوله

مفعوله حتى انه يلزم ازدياد المقدار وبذلك تتعود المرضى على الكوكايين حتى انه يمكن حقنهم بمقادير سامة لا تحدث أدنى مفعول لكن فى آن واحد يتكون الميل الشخصى الى الكوكايين وتظهر صورة التسمم المزمن به وهى ضعف فى التغذية الجسمية وفى القوة ثم خطرفه ورؤية مناظر غير حقيقية وضعف فى الحافظة وأحيانا تخدير طويل ومنع اعطاء الكوكايين فى هذه الاحوال يكون صعبا اذا كان الشخص يحقن له مورفين فى آن واحد

ويمتص الكوكايين من جميع الاغشية المخاطية سواء بالحقن تحت الجلد أو من الباطن ويرى فى البول وفى البراز

وقليلا ما يستعمل كدواء من الباطن أوراق الكوكا أو كلورايدرات الكوكايين غير أن هذا الاخير ذو أهمية عظمى جدا فى الاعمال الطبية سواء للتشخيص أو المعالجة كمسكن موضعى يستعمل على الغشاء المخاطى أو تحته أو تحت الجلد وخصوصا فى الابحاث الحنجرية والابحاث الانفية وفى عمليات العيون وكثيرا ما يستعمل خصوصا مسكنا فى الاحتراقات وفى التهاب الاذن المتوسطة وفى القروح الحنجرية وفى أمراض الامعاء الغلاظ (الاكلان - تشقق المستقيم) وأعضاء التناسل ونادر كملطف مثلا فى التهابات العين (التهاب القرنية)

أما استعمال الكوكايين لمنع التعود على الكؤل والمورفين فليس فى محله مطلقا حيث ان الشخص يتعود على الكوكايين عوضا عن هذين الجسمين

وقد أعطيت أوراق الكوكا بالنسبة لتأثيرها المخدر والقابض على الاوعية فى التهاب الفم الزيبقى وفى التهابات وتقرحات اللثة وفى التهاب البلعوم الحبيبى وفى عسر هضم المسلولين وفى الالم وفى المغص وفى الاحساس الزائد بالجوع وفى الآلام الهستيرية وآلام الدبابيطس وهو منعش فى أحوال الضعف والتعب الناتجة من فقد كمية من الدم أو أمراض حية وفى الانيميا وفى الاسقربوط وفى الهيبوخونديا بل فى أمراض الدماغ خصوصا فى النيراستينيا وزيادة على ماذكر يعطونه أيضا ضد ألم البحر وفى السعال الديكى وأوراق الكوكا أما ان يؤمر بمضغها أو فى شكل سفوف ٣ر٠ جم الى ١ جم فى المرة أو منقوع أو مغلى ٢ - ٨ ٪ أو فى شكل منقوعات كؤلية أو نبيذية (صبغة الكوكا - نبيذ الكوكا) -

أما كاورايدرات الكوكايين فيعطى بمقدار ٠٫٠١ جم الى ٠٫٠٥ جم مس الباطن وآخر مقدار يصرح به فى المرة هو ٠٫٠٥ جم وفى اليوم ٠٫١٥ جم فى شكل حبوب أو سفوف أو أقراص وللحقن تحت الجلد تعطى محاليل مائة بسيطة وللتخدير الموضعى فى العمليات مرة الى اثنين فى العمليات الصغيرة و ٣ مرات فى العمليات الكبيرة بمحلول ١ ٪ ولا يجوز استعمال محاليل زيادة عن ٢ ٪ والحقن يكون اما فى الادمة أو فى المنسوج الخلوى تحت الجلد

والاحسن لمنع الوقوع فى الضرر جعل المقدار ٢ ٪ وهذه العوارض الثانوية هى أما نتيجة كبر المقدار أو الحقن فى وريد الامر الذى يتجنب بالحقن مدة سحب الحقنة وهذه العوارض هى سكر وانشراح عمومى وتحريك الزراعين بصفة مخصوصة تشبه داء الرقص الزنجى ثم انحراف فى المزاج وألم فى الرأس ودوخه ودندنه فى الاذن وأصفرار الوجه والاحساس بضعف وتنميل وأغماء وأحيانا تشنج وغالبا مايرى الاغماء الكوكايين المتسبب عن انيميا المخ نتيجة الحقن بالقرب من المخ مثلا فى الفم فى عمليات خلع الاسنان فيلزم حينئذ الالتفات الى المقدار وتزال بسهولة باستنشاقه نتريت الاميل ومن اضراره أيضا بعد التخدير لان الاوعية الصغيرة المقطوعة لاتدمى بالنسبة للانقباض الذى يحصل فيها بتأثير الكوكايين

وللاستعمال فى الاغشية المخاطية توجد محاليل ٢ ٪ وفى التهاب العيون تؤخذ محاليل أقوى من ذلك ١ - ٢٠

ولتخدير لب السن (البوليا) Pulpa ٠٫١ - ٪ واقماع الكوكايين تحتوى على ٠٫٠٥ جم فى القمع وجوع ٠٫٠١ جم الى ٠٫٠٢ جم

الكؤل - SPIRITUS, ALCOHOL.

النبيذ - VINUM.

الكؤل الخالى عن الماء أو الكؤل الايتليكى علامة الكيماوية ك٢ يد٥ . يد١ هو ثانى جسم فى جدول الكؤلات الدسمة ويتكون بتخمر سكر العنب بتأثير خميرة الفقاع ويحضر غالبا من موادنشوية (الغلال - البطاطس)

وهو

وهو سائل عديم اللون سهل الحركة كثافته ٠,٧٩ رائحة مقبولة طعمه حراق يجمد على درجة - ١٣٠ يغلي على درجة ٧٨,٥ يلتهب بسهولة بلهب أزرق قليل النورانية فيستحيل الى ماء وحمض كربونيك وهو يمتص الرطوبة من الهواء ويختلط بالماء فترتفع درجة الحرارة مع انقباص حجم المخلوط وزيادة على ذلك يختلط بالايتير والاستيرات والحوامض والكؤلات والزيوت الطيارة ويذيب المواد الدسمة والراتينجيات والقلويات واليود والبروم وكثيرا من أجسام أخرى والاجسام المؤكسدة تحيله الى الدايد وحمض خليك

والكؤل الدستوري حائز لجميع صفات الكؤل الايتيليكي غير انه ليس خاليا عن الماء بل يحتوي على ٩٠ الى ٩١,٢ و ٨٥,٦ الى ٨٢,٢ وزنه من الكؤل النقي وزنه النوعي ٠,٨٣ الى ٠,٨٣٤

أما الكؤل المخفف فهو مخلوط من ٧ أجزاء من الكؤل المركز و ٣ من الماء ويحتوي على ٨٧,٥ الى ٧٠,١ حجم ٥٩,٨ الى ٦١,٥ وزن من الكؤل النقي

والكؤل الايتيليكي هو الاصل الفعال في كثير من المشروبات المتخمرة أهمها النبيذ بالنسبة لفن العلاج وهو مشروب يتكون بتخمير عصير العنب وأهم مركباته سكر العنب والجليسرين ومادة غروية وزلال ومادة ملونة وحمض تنيك (وهذين الجسمين الاخيرين يوجدان بالاكثر في الانبذة الحمراء) وحمض الطرطريك وكؤل ومواد ذات رائحة ثم املاح بوتاسيوم وصوديوم وكالسيوم وتقسم الانبذة بالنسبة لكمية سكرها وكؤلها الى ثلاثة أقسام أنبذة صفراء معتادة وتحتوي على ٣ الى ٥ ٪ وكؤل وكمية كبيرة نسبية من حمض منفرد لغاية ١٢ ٪ ثم أنبذة جيدة تحتوي على ٨ : ١٢ وقليل من حمض منفرد ورائحتها وطعمها الذيذان مقبولان بالنسبة لوجود ايتيرات بكمية كبيرة فيها تسمى بزهرة النبيذ Bouquet ثم أنبذة حلوة وهي تتميز بوفرة السكر والكؤل فيها الذي يصل أحيانا الى ٢٠ ٪

أما المستعمل منها طبا فهو الجنس الثاني وهو النبيذ الجيد ثم أنبذة حلوة مختلفة معظمها يأتي من إسبانيا مثلا نبيذ شيري Sherry,. Vinum malagense ونبيذ ملجا Vinum xerense هذا ونضيف الى الثلاثة أنواع المذكورة

من النبيذ جنساراً بعا وهو النبيذ الفوار ويحضر بايقاف التخمر وبذلك تحتوى على كمية كبيرة من حمض الكربونيك من الانبذة الجيدة البيضاء والحمراء يستعمل عادة الانبذة الفرنساوية والالمانيه ولكن هذا لا يمنع من استعمال المجريه والسويسريه والنمساويه الحائزة لصفات جيدة

وعلى العموم تحتوى الانبذة الفرنساوية ١٠ - ١٢ ٪ على كؤل أكثر من الالمانيه ٨ - ١٠ ٪ والانبذة الحلوة يحضر معظمها فى جنوب فرنسا

الكؤل النقى — ك٢ يد٥ ا يد

ALCOHOL ETHYLICUM
(ABSOLUTE ALCOHOL)

الكؤل عبارة عن سائل عديم اللون لا يحتوى على زيادة عن جزء أو اثنين فى المائة من الماء

ويحضر بفصل المياه الموجودة فى الكؤل المكرر وتقطير الناتج بعد الفصل

كشفه — ثقله النوعى من ٧٩٧ ,٠ الى ٨٠٠ ,٠ وهو يتطاير كلية بالحرارة ولا يتعكر اذا خلط مع الماء واذا خلط مع كبريتات النحاس المكلس لا يكسبه لوناً أزرق ولو بعد الرج الشديد

كؤل مكرر

SPIRITUS RECTIFICATUS
(RECTIFIED SPIRIT)

الكؤل المكرر هو عبارة عن كؤل نقى مضاف اليه ١٦ جزء من مائة من وزنه من الماء وذلك الكؤل هو نتيجة تقطير السوائل السكرية المختمرة وتكرير الكمية المقطرة اذا اختلف ثقلها النوعى

خواصه — أنه يذوب الكافور والبلسم وزيت الخروع واليودو الليتيوم والمنيت والفسفور والبوتاسا (ماعدا كربوناتها) والصودا والسكر وحمض التنيك والعفصيك

واذا

واذا خلط ١٨ جزء من الماء مع ١٨ جزء من ذلك الكؤل يتكاثف حتى يصل حجمه الى ٣٤ جزء فقط

كشفه - ثقله النوعى ٨٣٨ر. وهو يلتهب ولهبه أزرق غير مصحوب بدخان واذا خفف بالماء النقى لا تتغير شفافيته وأماراتحته وطعمه فهما كؤلية

واذا خلط ٤ أوقيات منه مع ٣٠ قمحة من محلول نترات الفضة وعرض المخلوط لضوء ساطع مدة ٢٤ ساعة و بعد ذلك فصل المسحوق الاسود المتكون وعرض المخلوط للضوء ثانيا مع جزء آخر من المحلول عينه لايحدث تغير ثانى

خواصه الطبية - استعماله فى الباطن منبه منتشر قوى و يستعمل فى بعض أحوال من أمراض حادة تتصف بالضعف الشديد و يستعمل فى الظاهر لاحداث البرودة بالتبخير وعندما يمنع التبخير يستعمل كمنبه

جزء من الكؤل واثنان من ماء الكافور اذا مزجا يتكون منهما محلول جيد سريع التبخر

واذا خفف يستعمل محلولا لمعالجة الحمراء والاجزاء المتسلخة عندما يكون كل الجلد موجودا و يستعمل أيضا فى الرضوض الحديثة

- الكونياك -

SPIRITUS VINI GALLICI

COGNAC, FRENCH BRANDY

الكونياك يحضر من تقطير النبيذ الفرنساوى وله رائحة غريبة ولونه مصفر مكتسب من البراميل الموضوع فيها

وثقله النوعى ٩٤١ر. ومائة جزء منه تحتوى على كمية من الكؤل تختلف من ٤٨ الى ٥٦ جزء من ثقله

- ايتير كبريتيك -

AETHER. (ETHER)

الايتير هو سائل سريع التطاير والالتهاب محضر من الكؤل ويحتوى على ٩٢ من مائة من حجمه من الايتير النقى على الاقل (ك٢ يد٥) ١/٢ = ٧٤

ذوبانه - كمية منه تذوب فى ١٠ كميات من الماء ويتحد مع الكؤل النقى بكل النسب

الماء يذوب عشر كميته من الايتير وبالعكس الايتير يذوب مع عشر أمثاله من الماء والايتير عديم اللون وله رائحة قويه مخصوصة . طعمه حريف محرق يتبخر بسرعة فى الهواء المطلق مسببا برودة زائدة وحينما يكون جيد يتبخر من اليد بدون أن يترك رائحة كريهة يغلى بدرجة ١٠٥ فارنهيت أو ٤٠٫٥ سانتجراد وغازه ثقيل جدا وسريع الالتهاب للغاية

الايتير يذوب السليمانى الاكال وثانى يودور الزئبق الاحمر واليود والبروم بكثرة

والكبريت والفسفور بقلة ويذوب أيضا الزيوت الطيارة والثابتة والراتينجات والبلاسم والصمغ المرن ومعظم القلويات العضوية النباتية

ويختلف من الكؤل بكونه لا يذوب البوتاسا والصودا

كشفه - كثافته ٠٫٧٣٥ اذا أضيف ٥٠ جزء منه مع المقدار عينه من الماء يمتص من مقدار الماء ٥ أجزاء أى بامتصاص ١٠ فى المائة

خواصه الطبية - هو منبه قوى كثير الانتشار ومضاد للنوبات ومنوم يستعمل طاردا للارياح من المعدة ولتسكين الالم والوخز فى ذلك العضو وفى التهوع ويستعمل كدواء من الادوية المسكنة وهو يهيج افراز الاغشية المخاطية والقناة الهضمية ولما كان منبها للبنكرياس كثيرا ما يعطونه مع زيت كبد الحوت

المقدار

المقدار الطبي من ٢٠ الى ٦٠ نقطة

وعندما يستعمل تحت الجلد فى وقوف القلب يكون المقدار من ١٥ الى ٣٠ نقطه

وأحسن ما يعطى على شكل روح الايتير الذى يختلط بالماء حالا ويستعمل فى تحضير الكلوديوم وخلاصة السرخس الذكر وخلاصة الداتورا وصبغه الكلوروفرم والمورفين

تحضيرات

تحضير الايتير النقى — أوكسيد الاتيل

خذ ٤٠ جزءا من الايتير مع ٢٠ جزءا من الماء وبعد بعض دقائق افصل الايتير واخلطه مع ٢٠ جزءا من ماء جديد وبعد رج المخلوط افصله ثانيا وضع الايتير المفصول فى معوجة مع جزء من الجير الحى وأربعة أجزاء من كلورور الجير الجاف وتوصل المعوجة بدورق

واترك الجهاز مدة ٢٤ ساعة وبعد ذلك قطر المخلوط على حرارة ضعيفة

كشفه — كثافته لا تزيد عن ٠٫٧٢٠ وعند مارج مع ربع حجمه من محلول يودور البوتاسا وعجينة النشا يحصل لون أزرق أولا يحصل لون بالكلية (مالم يكن محلول يودور البوتاسا مخففا جدا فان أنقى نوع من ايتير الكبريتيك يعطى اللون الازرق)

وحينما يكون خاليا من الماء يذوب بحجمه من كبريتور الكربون .

واذا كان خاليا من الكؤل يختلط مع ضعف حجمه من زيت الكوباى بدون أدنى تعكير ويلزم حفظه فى زجاج اسود لانه اذا وضع فى زجاج أبيض وعرض للنور يتكون منه أوزون

خواصه الطبية — فى سنة ١٨٤٦ كان أول ما استعمل الايتير للتنويم فى العمليات الكبرى وللآن لا يزال يفضله بعض الجراحين على الكلوروفوم لان

تأثيره على القلب أقل من تأثير الكلوروفورم ولانه يمكن استعماله فى العمليات التى تطول مدتها .

وكان يستعمل أيضا اللرزز لحدوث التخدير الموضعى لان تطايره السريع بسبب برودة وكلما كانت درجة غليانه أقل كان تخديره أتم ولذلك يفضل الميتلى يفضل عليه لان ثقله النوعى ٧١٧ و٠

الكلوروفورم ك يد كل٣ CHLOROFORMIUM.

اخترعه سوبيران وليبج فى آن واحد وهو عبارة عن متحصل اتحاد الميتان بالكلور المستعوض فيه ثلاث ذرات من الايدروجين بالكلور ويحضر بتقطير الكؤل مع تحت كلوريت الجير

سائل عديم اللون شفاف رائحة مخصوصة طعمه حلو يغلى على درجة ٦٢ ويلتهب بصعوبة بلهب مخضر قليل الذوبان فى الماء سهله فى الكؤل والايتير والزيوت الدسمة ويذيب كالأيتير الفوسفور والكبريت واليود والمواد الدسمة والراتينجيات والكاوتشوك والمواد العضوية الخ وبتمرير بخاره فى أنبوبة مسخنة الى الدرجة الحمراء يتحلل الى حمض كلورايدريك وكربون .

والكلوروفورم الدستورى الذى يلزم أن يغلى على درجة بين ٦٠ — ٦٢ كثافة ١,٥٨٤ — ١,٩٨٤ يحتوى على كؤل وهو ضرورى لحفظه وحتى النقى من الكلورفورم يتحلل بتعريضه للضوء بسرعة اذا عرض لاشعة الشمس فتتغير رائحته ويصير تأثيره حمضيا والنقى من الكلوروفورم هو المحضر من الكلورال بتأثير الصوداء الكاوية يمنع من التغير باضافة $\frac{3}{4}$ — ١ ٪ من الكؤل

والكلوروفورم الجيد يجب أن يتبخر بسهولة من اليد بدون أن يشم له رائحة مختنقة ولاشائطه ومحلوله فى الماء يجب أن يكون تأثيره حمضيا على ورق عباد الشمس ولا يعطى راسبا بمعاملته بنترات الفضة أو بمزجه مع محلول يودور الزنك فى مغلى النشاء يجب أن لا يتلون بلون أزرق

تأثير الكلوروفورم كباقى المسكنات موضعى مهيج ومستبعد على المراكز العصبية على الاخص وصفة التأثير هو تنبيه يعقبه بسرعة تخدير وامتصاصه يكون من كل جهة

جهة وعلى الاخص الرئتين وهى التى تفرز معظمه أيضا

وباستنشاق الكلوروفرم يحصل تخدير أو تبنيج بالكلوروفرم ويسبق هذه الدرجة من التخدير درجتان فى التأثير وهما درجة الارادة والثانية درجة التنبيه فالاولى تمكث من دقيقة الى ٣ دقائق ونادرا من ٥ الى ٦ دقائق وهذا هو الوقت الذى لم يفقد فيه المتبنج الاحساس ويحس بالتأثير الكلوروفرمى الموضعى والمستبعد رائحة الكلوروفرم المقبولة وبالاحساس بالحرقان فى الملتحمة مع تدمع فى الاعين وحرقان فى البلعوم والحنجرة وتهييج سعال وسعال ثم يعقب ذلك درجة احساس بانشراح وانبساط وخفة كما يحصل فى ابتداء السكر بالمواد الكؤلية ثم تغير فى انطباع الاحساس يعقبه زوال هذا المفعول ثم فقد الشعور فتنعدم قوة الاحساس (تنميل فى الاصابع والاطراف وعدم الاحساس بها) ثم الشم والطعم ثم النظر (رؤية الاشياء غير واضحة جليا) والسمع (ضعف تمييز صفة الاصوات وبعدها ثم سمع لغط الخ) أما درجة التنبيه فقد تكون أحيانا غير ظاهرة مثلا لدى الاطفال فيشاهد توتر فى بعض أجزاء الجسم وغالبا فى الجسم بأجمعه (تقطع فى الاطراف ورعشة وشهيق سريع وقصير مع زفير طويل واحيانا بصوت) وقد تظهر درجة التنبيه احيانا بأن يتكلم المريض كلاما غير مفهوم وخلط وغنى وضحك ثم بصق مواد غروية وأحيانا هلوسة تكون واضحة عند الاشخاص السكارى وتمكث درجة التنبيه لديهم مدة ربع ساعه مع أنها فى العادة تنتهى بعد دقيقة أو اثنتين

وفى هذه الدرجة لا يحس بالآلام بمعنى أن ملامسة المريض والقطوع التى تحصل فيه تجعله يدافع عن نفسه ويصرخ وبعد العملية لا يفتكر بما حصل له ولا بالآلام

النبض والتنفس فى هذين الدرجتين يكونان سريعين ونادرا ما يلاحظ فى مبدأ الاستنشاق بطئ أو وقوف فى النبض مدة بضع ثوان ويكون لون الوجه عادة محمرا والجلد رطبا وساخنا أما الحدقة فتكون فى هذه الدرجة عادة متمددة أما تنبيه البلورة فضعيف

درجة التنويم تتميز بارتخاء فى العضلات عموما حتى انه يمكن وضع الاعضاء بدون ارادة المريض فى أى اتجاه كان ثم تنفس شخيرى بالنسبة لارتخاء الفلصمة ثم انعدام الحس والفعل المنعكس وآخر جزء يفقد منه الحس هو الجبهة والصدغين أما الفعل المنعكس الرمشى فانه يزول قبل الفعل المنعكس القرنى

و يعود عند زوال التخدير بعده - أما الفعل المنعكس الانفى فيبقى الى أن يصل التنويم الى أقصى درجاته وفى مدة التخدير تكون الحرارة منخفضة والجلد مغطى بالعرق وحالة المريض العمومية ومنظره كمن هو فى حالة النوم النبض هادئ و بطئ وضعيف بالنسبة للقوة وقوة رفع القلب قابله بمعنى انه جروح العملية تدمى أقل والتنفس ضعيف والحدقة ضيقة وتتمدد بتهيج شديد فى الجلد أو صراخ فى الاذن ان لم يكن النوم متقدما

الاستيقاظ من النوم الكاورو فرمى يكون من ٥ - ٣٠ دقيقة من وقت ايقاف الاستنشاق وليس نادرا أن يكون مصحوبا باختناق وقئ (اذا استمر التنويم مدة) وعند النساء بكاء وضحك مع برودة وقشعريرة يعقبه ارتخاء مع تمدد الحدقة و بعض الاشخاص يحسون زمنا طويلا بعد ٢٤ ساعة بآلام فى الرأس وانحراف فى المزاج وأغلبهم اذا تركوا ونفسهم يناموت نوما يسهل ايقاظهم منه

اذا وصل التنويم الكاورو فرمى الى الدرجة الثالثة واستمر ولم يقطع ينتج عنه أخيرا الموت بالنسبة لشلل المركز العصبي التنفسي

والكاوروفرم مضاد للعفونة و بخاره يقتل جراثيم العفونة والباسيل بأنواعه والكاوروفرم هو المخدر الذى بالنسبة لصفته الظاهرة (الرائحة المقبولة - درجة الغليان والكثافة الغير مرتفعة) أوصى على استعماله للحصول على تنويم لاعمال عمليات أو ابحاث جراحيه مؤلمة اذا كانت هذه ليست صغيرة ولا تحتاج لزمن طويل جدا الا انه فى الحالة الاولى الخطر الذى ربما ينتج عن الدواء لا يوازى صعوبة العملية وفى الحالة الثانية ان الكاوروفرم يخشى منه على المركز العصبي التنفسي والقلب أكثر من مواد أخرى

وفاتنا ان نقول قبل كل شئ أن لا يستعمل للتنويم الا الكاوروفرم النقى فليحترس جيدا من استعمال كاوروفرم حصل فيه تحلل نتيجة وضعه فى زجاجات غير ملآنة ملاء تاما معرضه للضوء المنتشر وعلى الاخص ضوء الشمس لان كاوروفرم مثل هذا ليس فقط يحدث تنويما غير منتظم بل أيضا هو مرتبط باخطار فانه يتكون بتحلل الكاوروفرم غاز الكاور ثم غاز مهيج شديد (وهو غاز الفوسجين - كاورور الكربونيل) الذى يستحيل بعضه الى حمض كاورايدريك بخاره يحدث تهيجا فى اعضاء التنفس حتى ان السعال الذى ينتج عنه يؤخر وقوع التنويم ونفس هذا التحلل

التحلل يحصل لغاز الكلور وفرم بواسطة لهب غاز الاستصباح ولذلك يتجنب اعمال عمليات فى محال ضيقه مضاءة بغاز الاستصباح ولا يلزم اعمال تحضيرات للتنويم وغايته ومن المهم جدا أن الشخص الذى يصير تنويمه لا يلزم أن يأكل قبل العملية ببعض ساعات حيث بذلك يكون التنويم أسرع ولا يكون معدو بالقيء والاحسن أن يعطى قبل العملية بثلاث ساعات للمريض كغذا شوربه وتعاطى كميات قليلة من مواد روحية قبل العملية بزمن يسير لا يضر

الوضع الذى يوضع فيه المريض متعلق بالعملية ومحلها وما أمكن أن ينوم المريض على ظهره ويوضع المريض فى وضع عمودى يزداد ضغط الدم ويزول هذا الازدياد باتخاذ الوضع الافقى وكل مانع للتنفس والدورة يجب أن يتجنب الملابس الضيقة واربطة الرقبة والكورسية يجب ابعادها ويتجنب الضغط على البطن والصدر فى بحر العملية ولا يلزم أجهزة لتشميم الكلور وفرم بل يوضع الكلوروفرم على قطع من القماش ويوضع امام أنف وفم المريض بطريقة بحيث أن الهواء يمكنه أن يدخل اليها ويجب الالتفات أيضا الى عدم سد المسالك الهوائية

تشميم الكلور وفرم يجب أن يكون بالارادة الاطفال والنساء يلزم تسكين خاطرهم بالمحادثة ان لزم الحال مدة التنويم يلزم وجود ملاحظين يلاحظون النبض والتنفس واذا حصل وقوف فى التنفس فيلزم ايقاف التنبيج كلية

لا يلزم الابتداء بالعملية قبل حصول النوم تماما ويعلم ذلك لما يزول الفعل المنعكس للقرنية ويحصل انقباض فى الحدقة ومن الاهتمام بالتنويه هنا على هذه الاحتراسات يترآى تكرر حصول اخطار فى عمليات بسيطة مثلا تقليع الاضراس ($\frac{2}{3}$ أحوال الموت التى حصلت فى التسمم بالكلوروفرم) حيث كانوا قديما يكتفون بدرجة التنبيه فقط وكان سبب الموت دائما هو وقف التنفس والقلب الذى كان يحصل متسببا عن العمل الجراحى بتأثير الفعل المنعكس قبل عدم زوال الاحساس كلية

ومن أهم الامور الاستعداد الذاتى للشخص الذى سيصير تنبيجه فالاشخاص الموجود لديهم تشحم فى القلب أو لديهم انيميا يكون تنويمهم بالكلوروفرم محاطا بالخطر وكذلك فى تمدد القلب الاعسن وموانع التنفس الميكانيكيه وعلى العموم الاشخاص الذين يشربون الروحيات يصعب تنويمهم

ودرجة التنبيه لديهم تستغرق زمنا ويلزم كمية كبيرة من الكلوروفرم لتنويمهم تماما

ويلاحظ لدى الهستيريين حصول تنويم مصحوب بتشنج فى العضلات والمصابين بداء الوقوع تأتيهم النوبة حال التنويم

الاشخاص الذين يحصل لهم غالبا فقدان فى الشعور لا يجوز لهم استعمال الكلوروفرم كمنوم

اذا استيقظ المريض فى انتهاء العملية وبقى على اتمامها بعض دقائق فلا بأس من تطويل التنويم باضافة قليل من الكلوروفرم

كمية الكلوروفرم التى يلزم استعمالها لا يمكن تحديدها ففى غالب الاحوال لا يحصل نوم تام الا بعد استنشاق مقدار من ٢٥ - ٤٠ جم وفى غيرها يكفى من ٨ الى ١٥ جم وفى كل العمليات التى يلزم لها تنويم من نصف ساعة الى ساعة يجب استعواض الكلوروفرم بالايتير أو تطويل التنويم باعمال حقن مورفين وأحسن شئ لازالة العوارض التى تصحب التيقظ الهواء النقى أعنى تغيير هواء المحل واذا حصل عطل فى التنفس فيلزم فتح الفك السفلى بواسطة حركة الايدى المنسوبة لاسمارس وان لم يكف ذلك فيلزم اخراج اللسان الى الخارج وفى آن واحد يلزم مساعدة التنفس بالصناعة واذا حصل وقوف تام فى التنفس فيلزم الاهتمام حالا باجراء التنفس الصناعى الى أن تعود الحالة الى أصلها اما استعمال مواد مهيجة لتنبيه حركات التنفس بالفعل المنعكس كالتدليك بماء كولونيا ووضع أوراق خردل ورش الوجه والصدر بالماء البارد وتشميم النوشادر ونترات الاميل تعتبر جميعها ثانوية فى وقفة القلب — التنفس الصناعى هو المرجع الوحيد للحياة وفى الزمن الحديث يستعمل فى الاغماء الانقلاب مع التنفس الصناعى والمواد الاخرى فى آن واحد وتأثيرها مبنى على ازالة انيميا المخ أو امتلاء نصف القلب الايمن بالدم واعادة عمل الرئة الدورى الى أصله

أما حقن النوشادر فى الاوعية ففى محله لان وقفة القلب بواسطة الكلوروفرم تعود الى أصلها بالنوشادر وفى امراض مؤلمة مختلفة يعتبر الكلوروفرم كمسكن عمومى ثم مضاد للتشنج وغالبا ما يستعمل فى الولادة فى حالة الطلق المؤلم الخارق للعادة كذلك فى الطلق التشنجى

وفى

وفى انجلترا يستعمل الكلوروفرم حتى فى الولادة الطبيعية لازالة آلام الطلق ولا ضرر فى ذلك لانه لا يوقفه مع كون المسافات تكون أطول مرة ونصفا ومدة الطلق أقصر بقدر نصف ومع كل فلا يظهر أن مدة الولادة تكون طويلة وليس له تأثير على الجنين مع أنه يدخل فى دمه ويخرج مع بوله - أما استعمال الكلوروفرم للاستنشاق فى أمراض تشنجية (تسمم بالاستريكنين - داء الرقص والنفرالجيا) فاستعيض الآن بحقن الكلورال الايدرانى والمورفين تحت الجلد

أما معالجة الالتهاب الرئوى بالكلوروفرم باستنشاق من ١٥ - ٣٠ نقطة كل ساعة أو ساعتين فعديم الفائدة ويلزم الالتفات الى الاخطار التى تحصل منه فلا يسلم ليد المريض لاستعماله بأى صفة كانت لانه كثيرا ما حصل الموت وذلك من استعمال مقادير كبيرة من جهة والتعود على تعاطيه من جهة أخرى كالتعود على الكؤل والافيون وكما يستعمل للاستنشاق يستعمل أيضا من الظاهر ومن الباطن كمادة مقللة للآلام ومضادة للتشنج مثلا فى المغص الرصاصى والمغص المتسبب عن الحصوات الصفراوية وفى القىء خصوصا فى الحمل وفى المصابين بالسل وأيضا فى التعنى (حقنا فى الشرج) وكمادة مضادة للعفونة يستعمل الكلوروفرم فى الكولرا والقرح ومن الباطن يؤمر به من ٥ - ١٥ لغاية ٢٠ نقطة فى المرة اما نقيا أو فى كبسول أو مع مغلى الشعير أو مع أمزجة غروية أو مع مستحلب وجميعها يرج قبل الاستعمال وللحقن فى الشرج يعطى بمقدار من ٥ الى ١٠ نقط مجزأ بواسطة مح البيض ومضادا للعفونة يستعمل المحلول المتحصل برج جميع الماء المسمى بماء الكلوروفرم ٠٫٧٥ ./. Aqua Chloroformii غراغر ومياه للفم ومن الباطن فى أمراض الامعاء ٥ - ١٠ جم ويدهن على الجلد بالكلوروفرم اما نقيا أو فى شكل مرهم أو مروخ ١ : ١ لغاية ١٠ أو تستعمل مكمدات منداة بها وليس من النادر استعماله مع مواد مخدرة أخرى وأغلب هذه الامزجة هى أدوية مثلا الدواء المسكن والمضاد للتشنج المستعمل كثيرا فى انكلترا المشهور تحت اسم كلوريدين تركيبه مختلف وفى الاصل كان يحضر مع اضافة المورفين وحمض السيانيدريك وصبغة الفلفل الاحمر

الكمية التى يحفظها الحكيم فى منزله من الكلوروفرم يجب لمنع تحللها أن

تحفظ فى محل لاتدخل فيه الاشعة الشمسية وتحفظ جيدا من تأثير الهواء

خذ R

كلوروفرم Chloroformii

مروخ كافورى من كل ٢٥ جم Liniment camphor. āā 25.-

يعمل مرهم M. f. Linim. D. S. Linim. Chlorof. Ph. Br.

خذ R

كلوروفرم ٢ جم Chloroformii 2.-

صمغ الكثيرا ٤ جم Tragacanthæ 4.-

ماء مقطر ١٠٠ جم Aq. dest. 100

كل ساعة ملء ملعقة أكل M. D. S.

تستعمل فى المغص الرصاصى

خلاف الكلورفورم تستعمل مواد عبارة عن مشتقات عضوية للكلور مع الميثان والايثان كمسكنة موضعية أهمها كلورور الميتيل ك ئد ٣ كل غاز عديم اللون رائحته مقبولة يحدث لدى الحيوانات تخدرا طويلا ومستديما والماء المشبع به يحدث سكرا بمقدار ١٥ جم واذا وضع فى مخلوط مبرد وأثر عليه بضغط كاف يستحيل الى سائل يغلى على درجة - ٢١ ويستعمل مسكنا موضعيا فى الآلام وفى العمليات الجراحية التى لاتحتاج لزمن طويل بأن يندى قطعة من القطن بالميتيل كلوريد السائل و يعلق فوق الجبهة

يوجد جوهر آخر يسمى بروموفورم سائل عديم اللون رائحته مقبولة يغلى على درجة ٥٢ + وتأثيره كتأثير الكلوروفورم وفقط تأثيره النوم أقل من هذا الاخير ويستعمل فى السعال الديكى من الباطن ومن الظاهر على شكل استنشاقه

ÆTHER BROMATUS.

ETHYLBROMID, BROMURE D'ETHYLE

برومبل الايتيل (ك ئد ٣ - ك ئد ٢ - بر)

يحضر بتقطير برومور البوتاسيوم مع مخلوط بارد مكون من حمض الكبريتيك والكؤل وهذا الجسم سائل طيار صافى رائحته عطرية مقبولة تأثيره على عباد الشمس متعادل لايذوب فى الماء سهل الذوبان فى الايتير و الكؤل يغلى على درجة

درجة ٣٨ - ٤٠ كثافته ١٫٤٤٥ ويلزم حفظه فى زجاجات محكمة السد لان الهواء والضوء يحللانه وهو مستعمل كمخدر موضعى ويشبهه فى هذا التأثير كلورور الايتير ويودور الايتير وكلوراتيل ايتان

HYPNOTICA - المخدرات

OPIUM - الافيون

يتحصل عليه بفعل شقوق فى الثمار التامة النضج لنبات الخشخاش الذى ينبت فى أسيا الصغرى والعجم والهندو يستعمل فى الطب العصارة المستخرجة من أسيا والافيون الجيد يلزم أن يحتوى على عشرة فى المائة من المورفين

والإفيون يرد الينا فى شكل كعك صغير مغطاة بورق الخشخاش وحبوب الروميكس ومن الباطن تكون هذه الكتل منداة ومغطاة بدموع وله رائحة مخدرة غير مقبولة وطعم مر جدا ويذوب قليلا فى الماء والكؤل والاصول الفعالة فى الافيون هى قلويانه معروف منها سبعة عشر وهى حمض الميكونيك ومادة طيارة هى السبب فى الرائحة الغير المقبولة

MORPHIUM - المورفين

هو أهم الاصول الفعالة فى الافيون وأقدمها اكتشافا وهو يوجد على شكل ابر رفيعة حريرية الملمس أو منشورات مسدسة طعمها مر جدا وتأثيره قلوى شديد يذوب فى ١٠٠٠ جزء من الماء عديم الذوبان فى الايتير والبترول سهل الذوبان فى الكؤل وهو يكون مع الحوامض املاحا متبلورة تذوب فى الماء واذا سخن مع حمض الكلورايدريك فى اناء زجاجى مسدود يتكون كلورايدرات الابومورفين - الكورابين وهو أتيل متيل المورفين شكله منشورات قلوية التأثير ذات طعم مر قليلا يذوب فى ٨٠ جزء من الماء سهل الذوبان فى الايتير والكؤل

أما قلويات المورفين الأخرى فهى النار كوتين والنارسين والبابافرين والتيبايين وهى التى يهم الطبيب معرفتها

أما القلويات الاخرى فلا حاجة لذكرها

ولاستعماله فى فن الصيدلية تقطع الكتل الى قطع صغيرة ويجفف على درجة حرارة لا تزيد عن ٦٠° ثم يسحق سحقا جيدا ولمعرفة أن الافيون يحتوى على

١٠ في المائة من المورفين يستعمل الطريقة الآتية

تمزج ٨ جرام من الافيون مع ٨٠ جرام من الماء مدة ١٢ ساعة وترج جيدا ثم ترشح و يؤخذ من متحصل الترشيح ٤٢,٥ جرام و يوضع عليها ١٢ جرام كؤول ١٠,٦ جرام ايتير ٢٦ جرام نوشادر ثم تسد الزجاجة وتترك مدة يوم مع تعهدها بالرج من وقت الى آخر ثم يرشح و يؤخذ الراسب الذى يترك على و رقة الترشيح ثم تغسل البللورات مرتين بمزيج مكون من جزئين من الكؤول المخفف والايتير والماء المقطر و بعد ذلك يوزن و يلزم أن ورق البللورات التى هى بللورات المورفين لاتنقص عن ٠,٤٠ جرام

تأثير الافيون ـ عبارة عن مجموع تأثيرات قلوياته وكل من هذه القلويات له تأثير خاص على المجموع العصبى بعضها يؤثر على وظائف المخ و يحدث بالمقادير الطبية نوما و بمقادير كبيرة سباتا عميقا والبعض الاخر يزيد الافعال المنعكسة و يحدث اذا زادت مقاديره انقباضات تيتنوسية والبعض الاخر يحدث تخديرا وتيتنوسا فى آن واحد وعلى العموم فان تأثير الافيون منسوب بالاكثر الى المورفين لوجوده بكمية كبيرة ولا يستعمل فى القلويات الاخرى غير الكودايين

المورفين يؤثر على الحدقة فيقبضها اذا أعطى من الباطن ولكنه لا يحدث هذا التأثير اذا استعمل من الظاهر والمقادير الطبية الصغيرة تحدث فى مبدأ الامر تهيجا ثم نعاسا ثم نوما وفى حالة النوم يكون النبض بطيئا جدا واذا زيدت المقادير (٠,٠٢ - ٠,٠٣) يتبدى دور النعاس بدون سبق تهيج والمقادير الكبيرة تحدث التسمم الحاد بالمورفين Morphinismus acutus اعراض فقد الاحساس مع انقباض فى الحدقة و بطء النبض وانخفاض فى درجة الحرارة ثم اغماء وموت أو أن المريض يقع فى نوم مستغرق اذا أفاق منه يشعر بألم فى الرأس واحتباس البول

واعراض التسمم هذه تختلف اذا أدخل المورفين فى الاوردة مباشرة بواسطة الحقن تحت الجلد فانه يحدث وقوفا فى التنفس وخوفا واصفرارا فى الوجه والشفتين وعدم انتظام فى النبض وتمددا فى الحدقة وتشنجا فى عضلات الفك والقفا وعضلات الوجه

ولمعالجة التسمم بالمورفين تتبع القواعد اللازمة فى التسمم بالمخدرات على العموم وهى

وهى استفراغ المعدة بالغسيل أو المقيئات ثم يستعمل منقوع القهوة الساخن واذا لزم الحال تستعمل الحقن وللاغماء تستعمل المنبهات و يرش الماء البارد على الرأس والسلسلة

وللمورفين زيادة على تأثيره على المخ تأثير على الافرازات وعلى الاخص على افرازات القصبة والشعب ومن هذا يأتى الشعور بالجفاف بعد تعاطى المورفين ومنه أيضا الامساك ومن الغريب جدا أن الاطفال لاتتحمل هذا الجوهر ولو بالمقادير الواهية جدا ولذلك لا يلزم اعطاء المورفين أو الافيون للاطفال الذين سنهم أقل من ١٢ شهر

ومن الغريب أيضا أنه اذا ابتدئ بمقادير قليلة واستمر عليها مدة من الزمن يمكن الوصول الى تحمل مقادير عظيمة بدون حصول أى تأثير وهذه الحالة تسمى مورفيومانيا أو جنون الافيون Morphiomanie وهذه الحالة تحدث من اهمال الطبيب فى أعطاء المورفين فى يد المريض أو الاستمرار على اعطائه له بدون انقطاع ومثل هؤلاء المرضى قد لا يقلقون عن هذه العادة ولو بعد تقليل الافيون تدريجيا و بعد الملاحظة والمراقبة الشديدتين

وفى بعض الامراض يجب زيادة المقادير الى درجة تكون قتالة فى أحوال عادية والامراض هى التيتنوس والتسمم الكؤلى المزمن والتسمم بالاستركنين والاتروبين والماليخوليا والكلب وفى مثل هذه الاحوال توجد آثار من المورفين فى البول

وأعظم قلويات الافيون تخديرا هو النارسسين والمقدار منه ٠٫٢٥ جرام والكودايين يحدث نوما أقل منه

و يستعمل الافيون وقلوياته لتسكين الام المراكز العصبية ولاحداث نوم اذا كان الارق خطرا على الحياة والصحة سواء كان مسببا عن تهيج المجموع العصبى أو ناشئا عن أى مرض آخر حادا أو مزمنا ومن المؤكد أن الافيون ومركباته هى أحسن المنومات ولكنه يلزم زيادة المقادير واذا كان المقصود الحصول على نوم سريع فالكلورال أفضل من الافيون

وللافيون فائدة أخرى وهى تسكين الالام الموضعية لاسيما اذا أعطى حقنا تحت الجلد ولكنه لا يصلح للتخدير الموضعى لفعل العمليات الجراحية الصغرى

بل يستعمل بدله الكوكايين

وله تأثير آخر على السعال فانه يقلل و يسكن الآلام الناشئة عنه ولذلك يستعمل فى أمراض الجهاز التنفسى الحادة والمزمنة والدرن وحمى الدق وللافيون والمورفين تأثير حسن فى الربو وعسر التنفس وربما كان فعله هذا منسوبا الى تأثيره على المخ مباشرة

وله تأثير آخر فى الامراض العصبية التشنجية والتقلصية اذا حقن تحت الجلد و يستعمل لمنع الاجهاض اذا حصل الانقباض الرحمى قبل أوانه

والافيون ومركباته لها تأثير جيد فى ايقاف حركات الامعاء ولذلك تستعمل ضد القىء والاسهال وفى ابتداء الكولورا وفى آلام البطن والامعاء وتستعمل فى الاحوال التى لا يراد فيها اتعاب الامعاء

و يعطى الافيون منوما من ٠٫٠١ — ٠٫١٠ والمقادير الاكبر من ذلك ضد التيتنوس والارتعاش يعطى فى مساحيق أو حبوب و يستعمل الافيون من الظاهر فى جملة أشكال

و يعمل الافيون حبوبا للاسنان ويدخل فى الحقن والاقماع واللبوسات المهبلية وشسم العين ولتحضير المركبات الآتية

(١) مسحوق عرق الذهب والافيون المركب أو مسحوق دوفر Dower's Powder أفيون ١ عرق الذهب ١ كبريتات بوتاسا ٨

المقدار ٠٫٢٥ — ١٫٠ يستعمل منوما ومعرقا ومضادا للاسهال

(٢) لصقة الافيون Emplastrum Opii $\frac{1}{10}$ تستعمل مسكنة للآلام الموضعية

(٣) خلاصة الافيون Extr. Opii المقدار ٠٫٠١ — ٠٫٠٥

(٤) خلاصة الافيون السائلة Extr. Opii liqu. المقدار من ٥ — ٣٠ نقطة تحتوى على ٠٫٠٤ من المورفين فى ٠٫٤ من الخلاصة

(٥) روح الافيون Linim. Opii $\frac{1}{2}$ تستعمل فى الآلام الموضعية والروماتزم

(٦) حبوب الصابون المركبة Pil. Sapon. Co. تحتوى $\frac{1}{5}$ من الافيون

(٧) مسحوق الافيون المركب Pulv. Opii Co. $\frac{1}{10}$ من الافيون

(٨) صبغة الافيون البسيطة Tinct. Opii simpl. المقدار

٠٫٢

٢ر٠ - ٦ر٠ مرارا متكررة 6 ١ر٠ - ٥ر١ مرة واحدة وهى تحتوي على ٧٥ر٠ من المورفين في ١٠٠ر جرام

(٩) صبغة الافيون النوشادرية Tinct. Opii Ammon.

تحتوى على ٠٠٥ر٠ من الافيون فى ٠ر٥ جرام المقدار ٢ر٠ - ٤ر٠ جرام

والمركبات الآتية مستعملة أحيانا ولكنها غير دستورية فى الفارماكوبيا الانكليزية

(١٠) لودانوم سيدنام Laudanum Sydenhami تحتوى على زعفران وقرنفل

(١١) صبغة الافيون الجاوية $\frac{1}{200}$ Elixir Paregoric تحتوي على جاوى وكافور وعطر اليانسون

قلويات الافيون

أكثرها استعمالا المورفين والكوداين ومركبات المورفين المستعملة هى الكلورايدرات والطرطيرات والخلات كلورايدرات المورفين Morph. hydrochlor. يذوب في ٢٤ جزء من الماء 6 ٥٠ من الكؤل 6 ٨ من الجلسرين ولا يذوب فى الايتير ولهذا الملح والاملاح الاخرى التأثير المسكن والمعرق الخاص بالافيون وأكثر الاملاح ذوبانا هو الخلات ولكنها غير ثابتة والطرطيرات هى المتسعملة للحقن تحت الجلد والمقدار ٠١ر٠ - ٠٣ر٠ والمورفين وأملاحه لاتتوافق مع القلويات والقلويات الترابية والمطبوخات والمنقوعات القابضة أما مضادات التسمم فهى كضادات الافيون

تحاضيره (١) سائل خلات المورفين $\frac{1}{100}$

(٢) حقنة المورفين تحت الجلد تحتوى على ٥ ٪ وأحيانا يضاف الاتروبين الى المورفين حقنا تحت الجلد لتقوية فعله المسكن

(٣) سائل كلورايدرات المورفين $\frac{1}{100}$

(٤) اقماع المورفين كل قمع يحتوي على ١٥ ٠ر٠ من الملح

(٥) صبغة المورفين والكلوروفرم المركبة Tinct. Morph. et Chlorof. Co. أو Chlorodyne (كلورودين) كل ١٠ نقط تحتوي على ٥ ملى من المورفين

و ٣/٤ نقطة من الكلور وفرم و ١/٢ نقطة من حمض السيانودريك المخفف
(٦) أقراص المورفين الواحد يحتوى على ٢ مللى
(٧) أقراص المورفين وعرق الذهب تحتوى على ٢ مللى من المورفين و ٥ مللى من عرق الذهب

الكودايين

هو بللورات عديمة اللون شديدة المرارة وتأثير قلوى
المستعمل منه ملح الكودايين وفوسفات الكودايين والكودايين يذوب فى ٨٠ جزأ من الماء و جزئين من الكؤل والكلوروفورم يستعمل ضد البول السكرى ويخفف سعال الدرن و يستعمل ضد الام المبيض المقدار ٠,٠١ – ٠,١٠
والفوسفات أكثر من الكودايين ذوبانا يذوب فى ٤ أجزاء من الماء ولذلك يستعمل لعمل الشراب
(١) شراب الكودايين المقدار ٠,٠٢ – ٠,٠٨ جرام وهذا الشراب أكثر تركيزا من أشربة الفارماكوبيات الاخرى تحتوى على ٠,٤ فى ١٠٠,٠

(١) 1.

خذ R

خلاصة أفيون ٠,١٥	0.15	Extr. Opii
سكر أبيض ١,٥	1.5	Sacchari albi

يسحق ويمزج ويقسم الى ٣ أوراق – ورقة قبل النوم يستعمل منوم
M.F. Pulv. Divide in partes aequales N° 3.
S: One powder before sleep.

(٢) 2

خذ R

لودانوم سيدنام ٣ نقط		Tinct. Opii crocat. m. 3.
سكر اللبن ١,٥	1.5	Sacch. Lactis

يخلط و يقسم الى ٣ أوراق يستعمل ضد كوليرا الاطفال
M. F. Pulv. Divide in partes aequales N° 3

كلورايدرات

3.				٣
R				
Morph. hydrochlor.	0.03	٠٫٠٣	كلورايدرات المورفين	
Quinin. sulph.	0.2	٠٫٢	سلفات الكين	
Pulv. ærophori	1.0	١٫٠	مسحوق فوار	

M. F. pulv. Divise in part. æqu. N° II. — يقسم الى ورقتين واحدة كل مساء

D. S. One powder in the evening.

4.			(٤)
R			
Extr. Opii			خلاصة الافيون
Pulv. rad. Althaeæ	0.5	٠٫٥	مسحوق جذور الخطمية من كل
F. l. a. pilul. N° X		١٠	يعمل حبوب عدد

D. S. One pill in the evening — منوم

5.			(٥)
R			
Morph. hydrochlor.	0.1	٠٫١	كلورايدرات المورفين
Aqu. Amygd. amar.	10.0	١٠٫٠	ماء اللوز المر

D. S. M. 20 drops in the evening against insomnia from irritating cough. — ضد السعال ٢٠ نقطة المقدار

6.			(٦)
R			
Morph. hydrochlor.	0.05	٠٫٠٥	كلورايدرات المورفين
In aquæ dest. 2. soluti.		٢٫٠	يذاب فى ماء مقطر
Syrup. emulsiv.	125	١٢٥٫٠	شراب اللوز

M. D. S. One table spoonful the evening. — يؤخذ ملعقة شوربة مساء لجلب النوم

7. (٧)

℞

Tincturæ Opii benzoicæ — صبغة الافيون والجاوى

Aquae Foeniculi — ماء الشمر

Syrupi Althaeæ aa 25. — شراب الخطمية من كل ٢٥،٠

M. D. S. one teaspoonfull three times daily — ملعقة شوربه كل ٣ ساعات ضد السعال الجاف

8. (٨)

℞

Extracti Opii 0.2 (dqm 2) — خلاصة الافيون ٢،٠

Elixirii e Succo Liquiritiæ 50. — الكسير خلاصة العرقسوس ٥٠،٠

Aquae Fœniculi 20. — ماء الشمر ٢٠،٠ جرام

ملعقة شوربه ثلاث مرات يومي ضد السعال

M. D. S. One teaspoonful 3 times daily

9.

℞

Tincturae Opii simpl. 1.0 — 2.0 — صبغة الافيون البسيط ١ جم : ٢ جم

Acidi hydrochlorici 2. — حمض كلوايدريك ٢ جرام

Aquæ destillatæ 175. — ماء مقطر ١٧٥ جرام

Mucilaginis Gi. Arab. — غروى صمغ عربى

Syrupi simpl. aa 10. — شراب بسيط من كل ١٠ جرام

M. D. S. One tablespoonful every 2 hours — ملعقة شوربه كل ساعتين ضد الاسهال

10.

℞

Tinctur. Opii crocatæ — صبغة الافيون والزعفران

عطر

Olei Menth. pip.	عطر نعناع
Spir. æetherei $\widehat{aa}$ 1.	روح الاتير من كل ١ جرام
M. D. S. Toothache Essence	عطر مضاد لالم الاسنان

11.

R

Opii	0.8	أفيون ٨ر
Extr. Hyoscyami	0.4	خلاصة البنج ٤ر
Ungt. Hydrarg. cinerei	5	مرهم زيبق
Mf. ungt. D. S. — to be rubbed on eyelids		يستعمل دهان للاجفان تشنج الاجفان

الخشخاش

FRUCTUS PAPAVERIS IMMATURI

POPPY-HEADS

هى الثمار الغير الناضجة لنبات الخشخاش كانت مستعملة قديما عوضا عن الافيون وهى أقوى فعلا من الثمار الناضجة لاحتوائها على كمية أكبر من المورفين ومنقوعها يعطى للاطفال كمنوم وعلى الطبيب أن يجتهد فى ابطال هذه العادة الذميمة ويحضر منها فى الاقرباذين شراب الخشخاش أما من الظاهر فتستعمل لعمل الحقن

خلاصة الخس أو لاكتوكاريوم

LACTUCARIUM.

يشبه الافيون فى خواصه ولكنه أقل فعلا ويتحصل عليه بعمل شقوق فى نبات الخس (لاكتوكا فيروزا Lactuca virosa ويسمونه الفرنساويون Tridax) والمقدار منه ١و٠ ويمكن اعطاؤه لغاية ٠و١ وتأثيره يتوقف على النبات الذى يؤخذ منه ولذلك ليس له تأثير ثابت

حشيشة القنب الهندى

HERBA CANNABIS INDICÆ.

INDIAN HEMP-CHANVRE.

يجمع النبات فى شمال الهند وهو حامل للازهار ونباته يسمى Cannabis Sativa وهذا النبات اذا زرع فى أروبا لا يكتسب الخواص التى يمتع بها زرعه فى الاقاليم الحارة ويستعمل فى الهند والشرق من ضمن المكيفات وهم يتفننون فى استعماله على أشكال مختلفة بين تدخين أوشرب أومضغ وهو يحتوى على راتينج وزيت طيار وقلوبات ولكننا لا نعرف لمن من هذه المواد ينسب تأثير الحشيش واستعماله فى الطب ممدوح عند الانجليز ضد الروماتيزم والاسهال ومنوما اذا كان المريض معتادا على الافيون وهو يعطى فى شكل خلاصة أوصبغة أونبات والمقدار من الخلاصة ١ر٠ ومن الصبغة من أربع الى ست نقط كل ساعة ومن النبات ٢ر٠

أيدرات الكلورال - ك٢ كل٣ ك ا يد + يد٢ ا .

هذا الجوهر هو أحسن معوضات الافيون بالنسبة لتأثيره المخدر المحقق وهو يوجد على شكل بلورات ثابتة شفافة عديم اللون لها رائحة عطرية نفازة وطعم مر كاو سهل الذوبان فى الماء والكؤل والايتير واذا سخن مع حمض الكبريتيك يتحصل على كلورال خال عن الماء ويقدم عن محاليل ايدرات الكلورال يكون لها تأثير حمضى قليل ويلزم أن لا يغير محاليل نترات الفضة الا قليلا ولا يلزم أبدا أن يحدث أبخرة حمض الكلورايدريك ولا لونا أسمر بتسخينه مع حمض الكبريتيك المركز

ومحاليل ايدرات الكلورال المركزة كاوية ولها تأثير مضاد للعفونة والتخمر وهو يمتص من جميع الاغشية المخاطية كالغشاء المخاطى للمعدة والشرج ويسهل امتصاصه اذا كانت المحاليل مخففة ويحتمل أن قلويات الدم تحيله الى كلورفورم وغلات البوتاسيوم والى الاول ينسب فعله المخدر

وهذا الجوهر يحدث نوما بعد تعاطيه بأربع أوخمس دقائق ولكن الزمن المعتاد هو من ساعتين الى ست ساعات والنوم الذى يحصل نوم طبيعى غير مضطرب واذا أخذت مقادير كبيرة يقلل الاحساس ويرخى العضلات والمقادير الاكبر من ذلك تحدث كوما وموت من شلل عضلية القلب أو المراكز التنفسية

واذا

واذا أخذ الكلورال مدة طويلة ظهرت أعراض التسمم به وظهر الطفح الخاص به وأعراض أخرى تشبه التسمم بالمورفين

والكلورال له مزايا على الأفيون فانه يستعمل اذا أريد تجنب الامساك واضطراب الهضم الذي يحصل من تعاطى الأفيون ويعطى في الاحوال التي لا ينفع فيها الأفيون لاحداث النوم ويمكن أن يداوم على تعاطيه مدة طويلة بدون زيادة المقدار ولكن له نقائص فانه لا ينفع اذا كان عدم النوم ناشئا عن ألم والافيون يفضل عنه في أمراض العقل والكلورال يعطى بنجاح عظيم في تشنجات الحمل والتسمم البولى والصرع والتيتنوس في بعض الاحوال

ومحلول الكلورال (١ : ١٠٠) مضاد للعفونة في الجروح ويستعمل ضد الاسهال والنزلات المعدية المعوية عند الاطفال

والمقدار المنوم ٠٫٥ - ٢٫٠ جرام وللاطفال ٠٫٢ - ٠٫٥ جرام ويلزم الاحتراس في اعطاء المقادير القليلة للاشخاص المصابين بآفات القلب وتعطى المقادير الكبيرة في التيتنوس والتسمم الكؤلى والمقادير القليلة جدا تحدث تهيجا بدل التخدير وأعظم مقدار يمكن اعطاؤه في المرة الواحدة ٣٫٠ وفي اليوم الواحد ٦٫٠ ويعطى على شكل جرعة مع شراب زهر النارنج أو على شكل حقنة مع النشا ويعطى ضد آلام الاسنان مخلوط مكون من ايدرات الكلورال والكوكايين والمورفين والكافور

(١) 1.

R

ايدرات الكلورال ٠٫٥ - ٢٫٠ جرام	Chloral. Hydratis 0.5—2.0
ماء النعناع الفلفلى	Aq. Menth. pip.
غروى الصمغ العربى	Mucilag. Gi. Arab.
شراب زهر النارنج من كل ١٠٫٠ جرام	Syrup. Aurant. cort aa 10.0
كنوم يؤخذ مرة واحدة وكسكن يؤخذ ملعقة شوربه كل ساعة	M.D.S. The Night-Draught.

2. (٢)

R

Chloral. Hydratis 3.0	ابدرات الكلورال ٣,٠
Aq. destil. 10.0	ماء مقطر ١٠,٠
M. D. S. one teaspoonful the evening in beer, wine or lemonade to produce sleep.	يؤخذ منه ملعقة شاى قبل النوم في بيرا أو نبيذ أو ليموناده

3. (٣)

R

Chloral. Hydratis 5.0—10.0	ابدارات الكلورال ٥,٠ — ١٠,٠
Morph. Hydrochl. 0.1 (dgm 1)	كلورايدرات المورفين واحد ديسى
Decoct. Althacæ 150.0	مغلى الخطمية ١٥٠,٠
Succ. Liquirit. dep. 10.0	شراب العرقسوس النقى ١٠,٠
M. D. S. one teaspoonful the evening.	يؤخذ ملعقة شاى قبل النوم

4. (٤)

R

Chloral. Hydratis 4.0	ابدرات الكلورال ٤,٠
Decoct. Althaeæ 50.0	مغلى الخطمية ٥٠,٠
Mucilag. Amyli 100.0	غروى النشا ١٠٠,٠
M. D. S. Enema.	يعطى بصفة حقنة واذا لم تبق فى الامعاء يعطى النصف الثانى

PARALDEHYDUM.

بارالدابيد — ك٤ يد١٢ ا٣

هو سائل عديم اللون ذو رائحة ايتيرية مخصوصة وطعم لذاع شبيها بالنعناع وهذا السائل يمتزج مع الايتير والكؤول على كل نسبة ويختلط مع ٨,٥ من الماء

وهو

وهو يحدث تخديرا بمقدار ٣٠ - ٠و٥ بدون أن يخفض الحرارة أو يقلل التنفس أو النبض وعلى ذلك فهو يستعمل منوما ومسكنا للمصابين بأمراض العقل ولكنه يلزم زيادة المقدار وهو يعطى عادة مع شراب زهر النارنج أو النبيذ الأحمر وأعظم مقدار للمرة الواحدة هو ٠و٥ ولليوم ٠و١٠ جرام

SULPHONALUM

سلفونال

هو أهم المنومات الحديثة وبللوراته عديمة الشكل والرائحة والطعم شكلها ابرى وهو صعب الذوبان فى الكؤل والماء ولذلك يلزم اعطاؤه فى مساحيق أو برشام وهو يمتص ببطء ولذلك تأثيره بطئ أيضا وبناء عليه يلزم اعطاؤه قبل الوقت المراد حصول النوم فيه بثلاث أو أربع ساعات

والمقدار ٠و١ - ٠و٣ يحدث فى أول الامر نعاسا وملائم نوما يستمر نحو الثمان ساعات وهو قليل الخطر لانه شوهد أن رجلا أخذ من الملح ٣ ملاعق شاى بدون أن يحصل الموت ويظهر أن تأثير هذا الجوهر يبقى مدة طويلة وأكثر استعماله ضد الارق العصبى وهو لا ينفع ضد الارق الناشئ عن السعال أو الألم ويعطى للمسلولين لقطع العرق الليلى

وعادة يعطى هذا الدواء فى الشوربة أو الشاى قبل النوم بثلاث ساعات وأعظم مقدار للمرة الواحدة ٠و٤ ولليوم ٠و٨

ويوجد جوهر آخر شبيه فى الفعل والمقدار بالسلفونال اسمه ترونال Trional

ENCEPHALICA MYDRIATICA.

الجواهر التى تؤثر على المخ وتمدد الحدقة

AROPINUM. الاتروبين

هذا الجوهر هو أعظم وأهم ما فى الرتبة المذكورة وكبريتات الاتروبين Atropinum sulphuricum هو أهم أملاحه والاتروبين يتحصل عليه من نبات يسمى Atrŏpa Belladonna (من الاوراق والجذور) ويتحصل أيضا من هذا النبات على الهيوسين Hyoscyamin

والاتروبين هو بللورات حريرية عديمة اللون والرائحة صعبة الذوبان فى الماء

طعمها مر جداً أما كبريتات الاتروبين فهو مسحوق أبيض يذوب في ٣ أجزاء كؤل وجزء ماء لا يذوب في الاتير والكلوروفورم

وتأثير البلادونا والاتروبين واحد وإذا حقن الاخير تحت الجلد قلل الحساسية وإذا وضع على الملتحمة تمدد الحدقة وإذا حقن في المستقيم قلل حركة الامعاء والمقادير القليلة منه من الباطن تزيد ضربات القلب والتنفس ولكنه يقطع عدة افرازات والمقادير الكبيرة تحدث تمدداً في الحدق وتهيجاً في المخ وشللاً في مراكز الأوعية وتمدداً في الأوعية الدموية وتوقف الافرازات بواسطة شلل الأعصاب المتوزعة في الغدد المفرزة فانه يقلل اللعاب والعرق والافراز الشعبي

والمقادير الصغيرة من الاتروبين تقلل الاحساس والكبيرة تشل العقد العصبية الخاصة بالامعاء والمثانة والرحم وربما كان تأثيره على العضلات نفسها

وللاتروبين أهمية كبرى في أمراض العين في الاحوال التي يراد فيها تمديد الحدقة سواء للفحص الاوفتالموسكوبي أو لغاية علاجية لمنع التصاق القرنية بالقزحية أو لفصل الالتصاقات الحديثة أو لتقليل حساسية العين وعدم تحملها للضوء الذي يحصل في الالتهابات القرنية والقزحية وعلى ذلك تستعمل مركبات البلادونا لتسكين آلام العين والاسنان والاذن الظاهرة والمغص وتستعمل حقناً تحت الجلد لتسكين النفرالجيا

وللاتروبين والبلادونا فائدة عظمى في التشنجات والتقلصات الناشئة عن تهيج الأعصاب الحساسية وله فائدة في السعال لانه يقلل التهيج والافراز معاً وزيادة عن ذلك يستعمل في السعال الديكي وفي تشنج العضلة العاصرة للشرج والمثانة وفي بعض أحوال انقطاع البول وفي القيء أما نفعه في الصرع فغير معلوم تفسيره لغاية الآن وهو نافع جداً في منع عرق المسلولين ومن جهة أخرى يمنع السعال والاسهال اللذين ربما كانا موجودين عندهم ويستعمل لتقليل اللعاب والمني واللبن

والاستمرار على تعاطيه يقلل تأثيره والمقدار من أوراق البلادونا ٠,٢ وفي اليوم ١,٠ جرام وبما أن الجذور تحتوي على الكؤنين بمقدار كبير فيلزم أن يكون المقدار الواحد ٠,٠٧ وفي اليوم ٠,٣

والاوراق تستعمل لعمل اللصق المسكنة والسجاير وللاستعمال الباطني يفضلون كبريتات الاتروبين في شكل حبوب أو مساحيق والمقدار الواحد ٠,٠٠١

واليوم

واليوم ٠٠٣ر٠ وللحقن تحت الجلد يستعملون محلولا ١ : ١٠٠ واذا استعمل ضد التسمم بالمورفين لزم زيادة المقدار و كما قلنا يستعمل الاتروبين فى أمراض العين ولبحث العين يكفى استعمال محلول ١ : ٢٠٠٠ ولعلاج الالتهاب القزحى والالتصاقات يستعمل محلول ١ : ١٠٠ ويلزم تجنب اعطاء التنين والبودورات مع الاتروبين

ويوجد أفراد يتأثرون بمقادير قليلة جدا من الاتروبين وتظهر عندهم أعراض التسمم به

التحاضير هى

(١) خلاصة البلادونا الخضراء المقدار ٠١ر – ٠٥ر٠

(٢) عصارة البلادونا

(٣) لصقة البلادونا تحضر من الخلاصة السائلة للجذور

(٤) خلاصة الجذور الكؤولية المقدار ٠١ر – ٠٥ر٠

(٥) الخلاصة السائلة هى خلاصة دستورية ثابتة مستخرجة من الجذور

(٦) روح البلادونا

(٧) أنقاع البلادونا كل قمع يحتوى على ١ مللى من قلويات الجذور

(٨) صفة البلادونا المقدار من ٥ الى ١٥ نقطة

(٩) مرهم البلادونا (جزء من الخلاصة السائلة فى خمسة أجزاء من الصواغ)

1. (١)

R

Extr. Belladonnæ	0.2	٢ر٠	خلاصة البلادونا
Extr. Gentianæ	0.6	٦ر٠	خلاصة الجنطيانا
Pulv. Rad. Gent. q. s.			مسحوق جذور الجنطيانا كـ كـ
F. pil N° XX			تفعل ٢٠ حبه
1-4 pills the morning.			من حبه الى أربع حبوب صباحا ضد الامساك المستمر

2. (٢)

R

Extr. Belladonnæ	10.0	١٠٫٠	خلاصة البلادونا
Solve in			تذاب في
Aq. Amygdal. Amar.	150.0	١٥٠٫٠	ماء اللوز المر
Adde			ثم يضاف
Aetheris	5.0	٥٫٠	ايثير
D. S. for external use.			يستعمل من الظاهر ضد النقرالجيا

3. (٣)

Extr. Belladonnæ			خلاصة بلادونا
Ungt. Glycerin. āā	10.0	١٠٫٠	مرهم جليسريني من كل
F. Unguentum			يفعل مرهم
D. S. Ointment.			لمنع افراز اللبن

4. (٤)

R

Atropini sulphurici	0.006	٠٫٠٠٦	كبريتات اتروبين
Boli Albæ	1.0	١٫٠	كاولين
F. pil. N° X			يفعل عشرة حبوب
D. S. 1 to 3 pills the evening.			يؤخذ من حبه الى ثلاث حبوب ضد عرق المسلولين

5. (٥)

R

Atropini sulphurici	0.1	٠٫١	كبريتات الاتروبين
Aq. dest.	10.0	١٠٫٠	ماء مقطر
D. S. For external use.			قطرة

HOMATROPINUM HYDROBROMICUM.

بروم ايدرات الهوماتروبين

لايخفى أن الاتروبين اذا عومل بايدرات البار يوم انفصل الى حمض تروبينيك وتروبين

وتر و بين وهذا الاخير اذا اتحد بحمض الوز يك وعومل بحمض البكا رايدريك المخفف ينتج الهوماتر و بين وهو مسحوق بللورى يذوب فى ٦ أجزاء من الماء وفى ١٨ من الكؤل وله خاصية تمدد الحدقة ولكن تأثيره يزول قبل تأثير الاتر و بين واذا مزج بالكوكايين كان فعله أقوى وأسرع والمقدار منه $\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{20}$ من القمحة و يحضر منه أقراص الهوماتر و بين كل قرص يحتوى على $\frac{1}{100}$ من القمحة من هذا الجوهر

قطرة الهوماتروبين تتركب من ٤ قمحات منها فى ٢٥ جرام ماء

زيت الاتر و بين مع الكوكايين يتركب من هوماتر و بين نقى ١٠ قمحات كوكايين ١٠ قمحات زيت خروع أوقيه

STRAMONII FOLIA.

أوراق الداتورة

هى أوراق نبات يسمى Datura Stramonii لها رائحة خاصة وطعم مر غير مقبول تستعمل فى الربو على شكل سجاير و يحضر منها

(١) صبغة الداتوره (٥:١) المقدر ٥ — ١٥ نقطة

(٢) مسحوق الداتوره المركب يتركب من الداتوره والحشيش واللو بليا من كل ٦ دراهم ونترات بوتاسيوم أوقية وزيت أوكاليتوس ٣٠ نقطة

STRAMONII SEMINA.

بذور الداتورة

يستخرج منها قلوى يسمى داتورين وهو عبارة عن مزيج البنجين والاتر و بين وتأثيره شبيه بتأثير البلادونا أى مسكن ومضاد للتشنج وعلى ذلك يستعمل فى الربو وهو يمدد الحدقة أيضا و يحضر منها

(١) خلاصة الداتوره المقدار ١٥,٠ — ٠٦,٠

(٢) قطرة الداتوره تتركب من كبريتات الداتورين ١٢,٠ فى ٢٥,٠ جرام ماء

HYOSCYAMI FOLIA.

HENBANE LEAVER – FEUILLES DE JUSQUIAME.

أوراق البنج

يطلق هذا الاسم على الاوراق وقمم الازهار والفروع الصغيرة المتصلة بها

المأخوذة من نبات البنج الاسود ويحصل من تقطيرها قلويان البنجسين والبنجين وهذه القلويات تأثيرها شبيه بتأثير البلادونا والداتورة فهى منومة ومدره للبول قليلا ومضادة للتشنج وهو يستعمل ضد الارق مهما كان سببه خصوصا اذا أريد تجنب الامساك الذى يحصل من الافيون وهو يستعمل أيضا لتسكين آلام المثانه ولمنع المغص الذى يسببه بعض المسهلات ويستعمل فى نفرالجيا الاحشاء وفى الربو والامراض التشنجية ويسكن آلام التسنين وهنا نذكر أن الاطفال تحمل هذا الجوهر ويحضر منه

(١) خلاصة البنج الخضراء المقدار ٢١ر٠ - ٥ر٠ جرام

(٢) عصارة البنج المقدار ٠ر١ - ٠ر٣ جرام

(٣) صبغة البنج (١ : ٨) المقدار ٣٠ - ٦٠ نقطة

(٣) بروم ايدرات البنجين يستعمل منه حقنا تحت الجلد محلول ٠٦ر فى ٥٠٠ نقطة من الماء المقطر فيحقن من هذا السائل من نقطتين الى خمسة

(٤) وكبريتات البنجسين يذوب الجزآن منه فى جزء من الماء وفى ٤ر٥ كؤل وهو يستعمل مسكن بمقدار $\frac{1}{200}$ - $\frac{1}{100}$ من القمحة

NEUROTICA CEREBROSPINALIA.

الادوية التى تؤثر على المخ والنخاع الشوكى

فمن مواد هذه الرتبة المهمة فى العلاج ما يؤثر مخفضا على الاجزاء التى تنبهها السموم المشنجة للمخ ولذلك هذه المواد تؤثر على التشنجات المخية خصوصا الا الصرع فمن هذه المواد برومور البوتاسيوم وتركيبات مختلفة للبروم مع المعادن ومركبات برومية عضوية مختلفة مثل أملاح معادن مختلفة مثلا الزنك والقصدير والفضة (انظر نترات الفضة) وكثير من هذه المواد خصوصا مركبات البروم تؤثر أيضا على المادة السنجابية للمخ وتحدث بمقادير مخصوصة نوما وتستعمل أيضا كمواد منومة وكذلك تشلل قوة الاحساس اذا كانت المقادير كبيرة ولها أيضا تأثير مخفض للفعل المنعكس وذلك على ما يظهر مبنى على تأثيرها على النخاع الشوكى مباشرة أما تأثيرها على القشرة المخية فواضح لانه اذا أعطى للحيوانات مقادير كبيرة من برومور البوتاسيوم يرى أنه بتهييجها بالشرر الكهربائى لا يحصل تشنج صرعى

أما القسم الثانى من هذه الرتبة ذو الاهمية العلاجية الذى يسمونه بالمواد المخية النخاعية التنفسية Cerebrospinalia pneumatica أو C. Antasthmatica أى المضادة للربو فمحل تأثيرها المركز العصبى التنفسى فهذا المركز يتأثر بالمقادير الطبية منها وبذلك يكون الشهيق سريعا وعميقا

والمقادير الكبيرة تخفض حركة التنفس بسرعة وتشلل المركز التنفسى هذا وتنبيه المركز التنفسى بهذه المواد هو السبب فى استعمالها كمواد منفثة وخصوصا فيما يسمونه بالربو أما اشلالها المركز التنفسى فما يجعلها من أشد السموم التى (كالاكونين - وحمض السياندريك - والنيكوتين) مقاديرها القليلة تحدث الموت فى أسرع وقت ولذلك يلزم ان يكون استعمالها بغاية الاحتراس واذا يستعمل فى الربو مواد كاللوبيلين والبيريدين وهذه المواد تحدث تنبيها زمناطويلا بالنسبة للمواد السابقة بدون ان تشل ولا يستعمل مطلقا مواد مخية نخاعية صدرية فى أحوال الارتخاء العمومى المصحوبة بضعف شديد فى المركز التنفسى اما من جهة كون هذه رتبة (حمض السياندريك - النيكوتين - اللوبيلين - الجلسمين - الاسبدوسبرمين - الاكونين - قواعد البيريدين - الانيلين) ليست فقط موادها هى التى تؤثر على المركز العصبى التنفسى فقد سبق ذكرناه

وهنا يدخل على الخصوص من القلويات الكونيين والاستريكنين والاتروبين ثم الكافور والمركبات النوشادرية التي يسمونها لهذا السبب بالمواد المنعشة

وزيادة على ذلك عدد عظيم من المواد الصدرية كالسينيجا وأيضا البيكروتوكسين والموسكارين والفيزوستجمين والفيراترين واملاح النحاس والزنك والابومورفين وكل المواد المقيئة التي تأثيرها على المركز التنفسي سهل التفسير اذا نظرنا الى كون موقع المركز التنفسي والمقيئ واحدا هذا وأغلب المواد المخيية النخاعية تؤثر على مراكز مجاورة فنها المراكز التشنجية التي تنبيهها بعضها الشدة الامر الذي ينشأ عنه تشنج صرعى (حمض السيانديك) أو تشنج باشكال مخصوصة (مثلا النيكوتين) في أحوال التسمم الصعبة

برومور البوتاسيوم - KALIUM BROMATUM.

علامته الكيماوية بر بو يوجد بكميات قليلة في مياه البحر وفي بعض ينابيع معدنية ويكون لبلورات مكعبة بيضاء لماعة لا تتغير في الهواء طعمها ملحي يذوب في جزئين من الماء و ٢٠٠ جزء من الكؤل وبمعاملة محلوله بماء الكلور ينفصل البروم ويذوب في الكلورفورم أو الايتير المضاف بلون أحمر نقاوته مهمة جدا بالنسبة لمفعوله الطبي فتوسخه بكربونات البوتاسا وكلورورها يقلل مفعوله ومن أخطر أوساخه برومات البوتاسا حيث بوجود البرومات والبرومور بجانب بعضهما في المعدة يتكون بروم يؤثر كاويا على جدران المعدة

وله تأثيران موضعي ومستبعد فتأثيره الموضعي هو كتأثير كلورور الصوديوم ويودور البوتاسيوم حيث انه اذا أعطى من الباطن مادة أو محلولا مركزا يحدث حرقانا وضغطا في القسم الشراسيفي بل وقيأ واسهالا

وامتصاصه يكون بواسطة جميع الاغشية المخاطية والمنسوج الخلوي تحت الجلد وافرازه يكون بواسطة الكلى والثديين والغدد الدمعية والعرقية على الاخص ثم أقل من ذلك بواسطة الغدد الجلدية والاغشية المخاطية

أما التأثير المستبعد فهو على العموم على الاعصاب ثم على الدورة غير انه لا يعتبر تأثيره على الدورة سببا للتأثيره الاول لانه غير واضح ويختلف باختلاف المقادير

وكان

وكان يعتبر تأثير برومور البوتاسيوم مساويا للتأثير مركبات البروم مدة من الزمن خصوصا بالنسبة للتجارب الفسيولوجية التي أورت ان تأثير الملح كما في أملاح البوتاسا غير ان النتائج العلاجية خصوصا التأثير الشافى فى الصرع مما يدل على ان لهذه المادة محلا مخصوصا فى المادة الطبية وذلك آت من البروم الموجود به الان حمض البروم ايدر يك يؤثر تماما كبرومور البوتاسيوم من جهة ومن جهة أخرى برومور الصوديوم والنوشادر يمكن الحصول على نفس النتائج الشفائية وأيضا ادخال البروم فى مركبات عضوية من رتبة البنزول أو من المواد الدسمة يغير تأثيرها ويجعله يقرب من تأثير برومور البوتاسيوم أما من تأثيرات البوتاسا ببرومور البوتاسيوم عند تعاطى مقادير قاتلة فليس فقط التأثير المشل للقلب وانخفاض الحرارة والتنفس المرتبطين به بل أيضا شلل العضلات والاعصاب الذى يرى فى التسمم ببرومور البوتاسيوم - أما انخفاضه الفعل المنعكس والظواهر النخاعية فتعتبر من تأثيرات البروم لانها ترى أيضا من برومور الصوديوم اذا كان المقدار كبيرا جدا

وكان يستعمل سابقا معوضا اليودو رالبوتاسيوم كمادة مصلحة للمزاج فى الخنازير والزهرى ولكن ذلك كان بدون نتيجة أما الآن فقد ظهر أنه ذو أهمية عظمى فى عدد عظيم من أمراض عصبية وكان يستعمل مبدئيا فى Chorda venerea-Priapismus (الانعاظ السيلانى) ثم فى انخفاضه درجة احساس الاغشية المخاطية وأخيرا انتشر استعماله جدا فى داء الصرع وهنا لا يفوقه دواء آخر فى التأثير حيث لا يقلل فقط عدد النوب بل انه اذا استديم على استعماله واذا استعمل بالضبط يحصل الشفاء التام فى كثير من الاحوال

وسبب تأثيره فى المرضين السابقين على ما يظهر هو انخفاضه لاحساس الاغشية المخاطية لقناة مجرى البول وربما للفعل المنعكس غير انه مما يقوى هذا الرأى هو انه بعد تعاطى مقادير كبيرة يمكن ادخال جوع طبية فى قناة مجرى البول وقساطر بدون ألم وأيضا يظهر انه مبنى على نفس هذا السبب التأثير الحسن فى التبول ليلا Incontinentia urinæ nocturna حيث اشدة تنبيه الفعل المنعكس تطرد المثانة الغير ممتلئة ما بها من البول وبالاستمرار على تعاطيه بمقادير كبيرة فى داء الصرع فانه فى أكثر من ثلث الاحوال

ينتج الشفاء (حتى اذا ابتدئ باستعماله بعد حصول ٤ آلاف نوبة) وفى كثير من الاحوال الاخرى يقلل عدد النوب وفى غيرها يقلل من شدتها أو يحيلها الى صرع ذى نوب قصيرة

وله أيضا نتائج حسنة فى أمراض عصبية أخرى ذات شكل تشنجى مثلا فى تشنج الاطفال والتشنج الرصاصى المزمن والحاد وفى الخوريا Chorea وفى الاستسقاء الدماغى المزمن Hydrocephalus chronicus وقد مدحه بعضهم فى التيتانوس

ويعطونه أيضا فى التسمم بالاستريكنين حيث يؤثر مضاد اللتسمم بالنسبة لتكوينه مع الاستريكنين برومور صعب الذوبان هذا رغما عن كونه يخفض الفعل المنعكس غير أن الكلورال مؤكد التأثير عنه أو يعطى مخلوط من الاثنين ويستعمل أيضا فى تشنج المزمار Spasmus glottidis وفى السعال الديكى وعلى الخصوص فى الربو

ويستعمل كثيرا كمادة منومة غير أنه ليس منوما مؤكد التأثير انما يؤثر جيدا فى عدم النوم الناتج من تعب مخى أو نتيجة استيريا هذا ويقوى التأثير المنوم للكلورال والافيون مع ازالته لعوارضهما الثانوية (الدوخة وأكلان فى الجلد) اذا أعطى قبلهما ــ أما فى عدم النوم المسبب عن أمراض مؤلمة فلا يجدى برومور البوتاسيوم نفعا ولو أنه ليس عديم التأثير على الآلام العصبية ويؤثر جيدا كمسكن ومنوم فى اضطراب المخ مع التهييج وخصوصا فى انكلترا حيث يستعمل برومور البوتاسيوم فى التخريف ولكن يشترط أن تكون المقادير كبيرة

وله أهمية عظمى فى معالجة التسممات المزمنة بالمعادن (التسمم الزئبقى والرصاصى المزمن) حيث انه كبرومور الصوديوم يؤثر على تراكيب المعادن المختزنة فى البنية مكونا الملح برومور مزدوج وبذلك يذيبها وفى آن واحد يخفض الآلام والتشنجات وبهذه الصفة يحدث فائدتين

أما من جهة تعاطى برومور البوتاسيوم فقد ظهر ان المقادير التى كانت تستعمل سابقا ٠٫٢ جم الى ٠٫٣ جم لا تجدى نفعا فى الامراض العصبية بل يلزم للشفاء من داء الصرع اعطاء مقادير أحادية لا تقل عن ١ جم الى ٢ جم ويومية من ٣ جم الى ١٢ جم والاطفال تتحمل هذه المقادير كالكبار وأقل ما يعطى للاطفال

المصابين

المصابين بداء الصرع ثلاثة مقادير فى اليوم كل واحد منها ١ جم أما فى عدم النوم فالمقدار من ١ الى ٢ جم يمكن تقسيمه على جملة مرات للاشخاص الضعفاء

والشكل الذى يؤمر به للتعاطى هو السفوف بدون اضافة شئ حيث يؤخذ مذابا فى كوبة ماء قراح أو محلى بالسكر وفى فرنسا يستعملون محلوله فى شراب بسيط

برومور الامونيوم ومعوضات أخرى لبرومور البوتاسيوم

يستعمل بجانب برومور البوتاسيوم مركبات أخرى للبروم أهمها برومور الامونيوم بر ز يد٤ وهو مسحوق أبيض بلورى سهل الذوبان فى الماء وصعبه فى الكؤول يتطاير بالتسخين ويتصاعد منه أبخرة نوشادرية بتسخينه مع الصودا الكاوية وباضافته الى محلول ماء الكلور والكلوروفرم يتلون الاخير بلون أحمر ومن حيث تأثيره الفسيولوجى يتميز عن برومور البوتاسيوم بكونه كباقى أملاح الامونيوم باعطائه بمقادير كبيرة لذوات الدم الحار والبارد يحدث تشنجات تيتانوسية يعقبها شلل وكذلك له خاصية اذابة المخاط اذا استعملت مقادير قليلة منه وهذا التأثير الاخير جعله مستعملا فى السعال الديكى والربو وأوصى أيضا على استعماله فى داء الصرع وكمسكن للمصابين بأمراض فى المخ (أجزاء متساوية منه ومن برومور البوتاسيوم) وفى التخريف ويعطونه فى تشنج الاطفال بمقدار ١,٠ جم الى ٣,٠ جم وللكبار بنصف مقدار برومور البوتاسيوم فى شكل سفوف أو محلول مائى (مع خلاصة العرقسوس)

من باقى بروموارت القلى يقرب برومور الليثيوم والروبيديوم والكالسيوم من برومور البوتاسيوم لكون البروموز يكسبها التأثيرات التى ذكرناها فى برومور البوتاسيوم على الاعصاب والدورة غير أنه لم ينتشر استعمالها كأدوية مسكنة ومضادة لداء الصرع وأكثر من هؤلاء استعمالا برومور الصوديوم ص بر

ولا تأثير لبرومور الصوديوم على القلب ويلزم لحصول الموت به مقادير قدرها التى تلزم من برومور البوتاسيوم أربع الى خمس مرات غير أنه بالنسبة لكمية برومه يحدث تقليلا شديدا للفعل المنعكس لدى الحيوانات ويؤثر تماما كبرومور البوتاسيوم فى داء الصرع والربو والتشنج الخ بدون أن يحدث عوارض ثانوية اذا طال استعماله كالاكنة البرومية وهو يفرز مع البول على حالة برومور

صوديوم وهو يذوب فى جزء ونصف من الماء وخمسة من الكؤل وطعمه مقبول قليلا عن برومور البوتاسيوم

ويفضل عنه لهذا السبب ولكونه يمكن اعطاؤه زمنا طويلا بمقادير كبيرة جدا (حتى ١٦ جم فى اليوم) بدون أن يحدث ضعفا فى العضلات ولا عوارض ثانوية وعلى الخصوص فى التسممات المزمنة للمعادن حيث من الضرورى تعاطى مقادير كبيرة جدا

ومايسمونه بماء البروم للعلم ايرلن مايرهو محلول ٥ جم من برومور الصوديوم و ٥ جم من برومور البوتاسيوم و ٢,٥ من برومور الامونيوم فى لتر من الماء المشبع بحمض الكربونيك ويعطى منه كوبة من الماء كمادة منومة

أوكسيد الزنك — ZINCUM OXYDATUM.

لمركبات معادن مختلفة تأثير مسكن على المجموع العصبى وخصوصا مركبات الزنك التى ذكرنا منها فيما سبق (كلورور الزنك وسلفاته) ومايستعمل منها من الظاهر أما من الباطن فيستعمل منها فقط ونادرا أوكسيد الزنك النقى نقاوة كيماوية الذى يعوض أملاح الزنك العضوية السهلة الذوبان (والريانات الزنك ولبنات الزنك) وسيانور الزنك والحديدوز

وأوكسيد الزنك المستعمل من الباطن يحضر بعكس المستعمل من الظاهر وهو يحضر بترسيب محلول سلفات الزنك بواسطة كربونات الصوديوم ثم تسخين الراسب المتحصل الى الدرجة الحمراء وهو يكون مسحوقا عديم الطعم والرائحة يتلون بتسخينه بلون أصفر ليمونى ويعود اليه لونه الابيض بالتبريد بالثانى لا يذوب تقريبا فى الماء ويذوب بسهولة فى الحوامض

والريانات الزنك — ZINCUM VALERIANICUM.

يكون بلورات لماعة لماعة صدفية صغيرة بيضاء ملساء عديم رائحتها والريانية طعمها معدنى تفه تحتوى على ٣٠ ٪ من أوكسيد الزنك تذوب فى ٩٠ جزء من الماء البارد وأصعب من ذلك فى الماء الساخن وفى ٦٠ جزءا من الكؤل ٨٠ ٪

لبنات

ZINCUM LACTICUM. - لبنات الزنك

بلورات ابرية بيضاء لماعة أو مسحوق أبيض يذوب فى ٥٨ جزء من الماء البارد و ٦ من الماء الساخن ولا يذوب فى الكؤل

Zinci ferro cyanatum - سيانور الزنك والحديدوز

مسحوق أبيض عديم الذوبان فى الماء والنوشادر والحوامض المخففة يترك بتسخينه باقيا قاعدى التأثير يكون بعد اذابته فى حمض الكلورايدريك واضافة سيانور البوتاسيوم والحديدوز اليه راسبا أزرق

وأوكسيد الزنك يستحيل فى المعدة الى البومينات الزنك رغما بعد استحالته الى كلورور زنك أو باتحاده مباشرة ويمتص فى الاوردة على هذه الحالة افراز الزنك الممتص يكون بواسطة الصفرا والامعاء أما خروجه من البنية مع البول فلا يكون الا متأخرا وفى الغالب بعد مضى أربعة أو خمسة أيام

استعمال املاح الزنك كادوية عصبية نافع بالنسبة للمشاهدات الاكلينيكية وتأثيرها الفسيولوجى ومع ذلك فوجه تفضيلها على أملاح المعادن الاخرى (النحاس - فضة الخ) هو غاية لكون ضررها على المعدة أقل

ويعطى أوكسيد الزنك من الباطن بمقدار ٠٫٠٥ جم الى ٠٫٢ جم مرارا فى اليوم (وفى داء الصرع بمقادير أكبر من ذلك حتى ٢ جم فى اليوم) فى شكل سفوف أو حبوب والاحسن أن يؤخذ بربع ساعة قبل الاكل وبهذه الصفة يتجنب تهييجه للاحشاء والقىء وبقية الاملاح الاخرى تعطى بهذه الصفة

لبنات الزنك يعطى أيضا فى شكل محلول ويعطون أيضا أوكسيد الزنك فى شكل مراهم للعيون عوضا عن أوكسيد الزنك المجرى

PYRIDINUM. - البيريدين C_5H_5N

هو قاعدة توجد فى قطران الفحم الحجرى وفى الزيت الحيوانى الطيار Oleum æthereum animale

المفصل بالتقطير الجاف لمواد عضوية حيوانية أزوتية كان يستعمل قديما هذا الزيت مضادا للتشنج وطارد الدودة الوحيدة وهو سم شديد ومن البيريدين يشتق عدد عظيم من قواعد عضوية معروفة فى الكيميا العضوية تحت اسم مشتقات البيريدين أو قواعد البيريدين وعدد عظيم من قلويات (البيبريدين — أكجوين — والنيكوتين — والبيلوكاوبين — والسيكوتين)

والبيريدين ليس سما شديدا ويحدث عند الارنب الهندى ٠,٠٨ جم منه سكر خفيف والمقادير الكبيرة منه مخفضة لمفعول المخ والنخاع الشوكى

وهو سائل شفاف عديم اللون رائحته كرائحة القماش المحروق يغلى على درجة ١١٢ يتطاير فى الهواء وبالنسبة لانخفاضه للفعل المنعكس ولتهييج المركز العصبى التنفسى يفيد فى الربو استعمال ابخرته للاستنشاق بأن يستنشق مدة ربع الى نصف ساعة ثلاث مرات فى اليوم الابخرة المتصاعدة من ٤ — ٥ جم مصبوبة على سطح متسع

والذى يشابه البيريدين مادة معروفة بالانيلين (أميدو بنزول — فينيل أمين) وهو أساس لتحضير مواد ملونة عديدة معروفة بألوان الانيلين وأدوية منها الانتيفبرين وهو مادة سامة جدا تكون فى الدم ميتوموجلوبين وتستحيل فى البنية الى بارا أميدوفينول واستعملت زمنا قصيرا فى داء الصرع

الادوية السيانية

MEDICAMENTA CYANICA.

ACID. HYDROCYANICUM. — حمض السياندريك

سم شديد مشهور من قديم الزمن كان دستوريا سابقا واستعيض الآن بمياه مقطرة من أجزاء نباتات تكون بتقطيرها حمض سياندريك ونخص هنا بالذكر ماء اللوز المر Aqua Amygdalarum amararum concentrata تحتوى على ١ ٪ من حمض السياندريك

ثم ماء الغار الكرزى Amygdalus communis فحمض السياندريك المذكور فى الفارماكوبيات القديمة هو محلول حمض السياندريك النقى فى الماء

ويحتوى

و يحتوى هـذا المحلول على ٢ - ٣ ٪ منه أعنى أنه أقوى بكثير من ماء اللوز المر وهو سائل عـديم اللون ذو رائحة شـديدة طعمه حلو مبدئيا ثم لذاع مر يتحلل هذا المحلول وتنفصـل منـه مادة لونها أسمر (حمض الازوليـك) و يتحلل باضافـة الحوامض اليه الى نوشادر وحمض غليك بأن يأخذ جزئين من الماء

أما ماء اللـوز المر فيتحصـل عليها من اللوز المر الخالى عن القشرة الدستورى الآتى من الجنس المر Amygdalus communis و يميز اللوز المر عن الحلو ظاهرا بكونه أقـل حجما ثم يسحقهما مـع الماء تعطى مسـتحلبا طعمـه مر رائحتـه سـيانيدرية هذا ولا يوجـد حمض السيانيدريك منفردا فى اللوز المر بل أنه يتكون بتأثير الايملسين الموجود فى اللوز المر وفى بزورة سا نباتات عديدة من الفصيلة اللوزية والتفاحيـة على الاميجـدالين (جليكوزيد أزوتى) الموجود فيها أيضا وهـذا الجليكوزيد فى حـد ذاته أقل سميـة فأر بعـة جرام منـه لاتحـدث تأثيرا سامًا على الانسان وبوجود الماء يتحلل بتأثـير الايملسين أو أى خميرة أخرى (الدياستاز أو خميرة الفقاع بكل سرعة) فيتكون زيت اللوز مر وحمض سـيانيدريك وسكر على حسب المعادلة الآتيـة

ك٢٠ يد٢٧ ن أ١١ + ٢ يد٢ أ = ك ن يد + ك٧ يد٦ أ +
جليكوزيد ماء حمض سيانيدريك بنزالدهيد

٢ ك٦ يد١٢ أ٦
جليكوز

وهـذا التحليل لايحصـل الا بوجود كمية كافية من الماء واذا كان الايملسين فى حالة الذوبان خـديثا فيتم هـذا الانفصال بسرعـة اذا كانت درجة الحرارة من
٢٠° - ٣٠°

ماء اللوز المر الدسـتورى سائل متعكر قليلا رائحته سيانيدرية وهـذه الرائحة تبقى حـتى بعـد ترسيب حمض السـيانيدريك بنترات الفضة وبحفظ ماء اللوز المر يحصل فيـه تغيير بعضـه فى حمض السـيانيدريك والبعض الآخر فى زيت اللوز المر هـذا وزيت اللوز المر لاعلاقة له بتأثير هذا الماء ويوجد بمقدار ٠٫٤٢ الى ٠٫٩٥ والنقى منـه يؤثر كباقى الزيوت الطيارة الاخرى سما قليلا لايقتل الارنب الهنـدى بمقدار ٤ - ٨ جم و يستحيل بالتأكسد بسهولة الى حمض جاو يك وفى البنية الى حمض هيبوريك اذا كانت مقاديره متوسطة وأما اذا كانت كبيرة فيكتسب

البول رائحة زيت اللوز المر

زيت اللوز المر الموجود فى المتجر الذى كان يستعمل قديما كدواء لا يصلح للاستعمال بالنسبة لاختلاف كمية حمض السيانيدريك الموجودة ٣ - ١٤ ٪

ماء الغار الكرزى - AQUA LAUROCERASI.

EAU DE LAURIER-CERISE.

هو ماء يحتوى على نفس الكمية الموجودة فى ماء اللوز المر ويحضر بتقطير أوراق الغار الكرزى

أوراق جلدية القوام ملسة السطح العلوى لماعة وهى لا تحتوى على أميجدالين متبلور ولا اميلسين بل تحتوى كباقى أوراق الفصيلة اللوزية على مادة لونها أصفر مسمر شفافة راتينجية تسمى بالاميجدالين العديم الشكل البلورى وعلامسته لمادة مخمرة تقرب من الاميلسين يتكون عنها حمض سيانيدريك

ماء الغار الكرزى أقل عكارة من ماء اللوز المر بسالقلة احتوائه على زيوت طيارة و يتحلل أيضا اذا ترك ونفسه زمنا كماء اللوز المر

حمض السيانيدريك المستعمل بالاشكال الدستورية المذكورة يمتص من كل محلات ملامسته حتى من الجلد السليم بدون أن يحدث تغييرات موضعية تذكر سوى تهييج موضعى خفيف أما حمض السيانيدريك الخالى عن الماء أو محاليله المركزة فانها تخشكر المنسوج البشرى القرنية وتعكرها واذا وضعت على الجلد تجعله غير حساس

أما تغييراته فى البنية فلم ينته باب البحث فيها ومع ذلك يظهر أن جزأ منه يخرج غير متغير بواسطة الجلد والرئتين

واذا أعطى حمض السيانيدريك بمقادير طبية من الباطن فانه يلاحظ طعم مر وحرقان فى الزور وحرارة فى المعدة وادرار فى اللعاب أما على الملتحمة فيحس بتأثير خفيف وحرارة مع انقباض فى الاوعية يستمر بضع دقائق

هذا ويمكن تسمم حيوانات لدرجة الموت بادخال حمض السيانيدريك من الشرج أو المهبل أو الاذن الظاهرة بل أيضا من جروح حديثة ويمتص بنفس هذه السرعة من الامعاء الغلاظ والمعدة أيضا

ويمكن اثبات عدم تغير حمض السيانيدريك فى الدم والمخ وذلك فى التسمم بسيانور

بسيانور البوتاسيوم ولكن لا ينكر أنه يتحلل معظمه مع تكوين حمض غليك ويتميز حمض السياندريك عن الادويه العصبية الاخرى بكونه يغير حالة الدم بصفة مخصوصة لانه يتحد اتحادا كيماويا مع الهوموجلوبين غير أن هذا التأثير لا يحصل الا بالمقادير السامة أما المقادير الكبيرة فانه لا يمكن اثبات سيانور الهوموجلوبين فى الدم ولا بالاسبكتروسكوب لكن يكون الدم دائما فى أحوال التسمم أحمر فاتحا وهذا التلون مرتبط بقلة حمض الكربونيك فى الدم وحمض السياندريك هو من أشد السموم على البنية الحيوانية ويفوق النيكوتين والاكونوتيكسين فى سرعة التأثير السام

ومعالجة التسمم تنحصر فى استعمال التنفس الصناعى وفى غالب الاحوال تأتى مضادات التسمم الكيماويه متأخرة بلا فائدة لفوات وقتها (ايدرات الحديد والمانيزيا - املاح الحديدوز) ومما يقال بنفعه وضع المريض فى حمام ساخن وصب ماء بارد على رأسه وعلى طول العمود الفقرى من ارتفاع نصف متر الى متر ومن مضادات التسمم أيضا الايتير حقنا تحت الجلد والنوشادر والاتروبين

أما فى فن العلاج فاهميته أقل منه فى السموم لان دائرة الامراض المستعمل فيها مدة العشر سنين الاول من هذا القرن تنحصر فى عدد قليل منها الامراض المؤلمة المختلفة الجنس السعال (السعال التشنجى والديكى) وهى أهمها وينفع أيضا حمض السياندريك فى تنبيه المركز العصبى التنفسى وفى أحوال الربو وأيضا فى النزلات المعديه والمعويه

لا يخشى من أى خطر باستعمال حمض السياندريك اذا كانت درجة التركيز قليلة كمحاضيره المستعملة التى ذكرناها غير أنه يستبدل دائما بمواد أقل منه سمية فى الاستعمال فكان سابقا مستعملا لخفض الحرارة فى الالتهاب الرئوى ثم فى السل وهو ليس عديم الفائدة حينئذ لتقليله تهييج السعال وقد اشتهر مدة كدواء فى ضخامة القلب فى المبدأ أما فى عدم الكفاءة فلا يجوز استعماله الا بكل احتراس لانه كثيرا ما سببت المقادير القليلة منه عوارض تسمم للاشخاص المصابين بأمراض فى القلب أما من الظاهر فقد كان يستعمل فى أكلان الجلد والآلام العصبية

ويعطى ماء اللوز المر من الباطن بمقدار ٠٫٥ جم الى ٢ جم كل يوم مرارا

و يعطى اما على حدته وغالبا مخففا بالماء أو بالشراب و يمكن اضافته أيضا الى الامزجة والمقدار النهائى فى المرة هو ٢ جم وفى اليوم ٨ جم وعادة يؤمر بماء اللوز المر لان ماء الغار الكرزى لا يمكن تحضيره الامرة واحدة فى السنة و بالنسبة لسهولة تحلله تقل كمية احتوائه على حمض السيانِدريك ولحفظه مدة من الزمن بدون تحلل نوصى باضافة كمية قليلة من الكؤل اليه وكذلك يجب أن يصرف فى زجاجات ملونة لان الضوء المنتشر يسرع تحلله و يتجنب اعطاء المواد الآتية معه وهى القواعد القلوية - ماء الكلور - حمض الازوتيك - مواد مؤكسدة أخرى وأخيرا أملاح المعادن وكان اللوز المر يعطى قديما بمقدار ٦ الى ١٢ واحدة فى اليوم فى الحمى المتقطعة وفى الآلام العصبية وهو أيضا من أهم الادوية المنزلية

أوراق التبغ - FOLIA NICOTIANAE

هذه المادة تتكون من الاوراق الجافة السمراء اللون ذات الطعم الحريف والرائحة الخصوصية لاشكال زراعية مختلفة لحشيشة التبغ Nicotiana Tabacum من الفصيلة الباذنجانية وطنها أمريكا و يحضر منها تبغ للتدخين والتنشيق وتزرع مع أشكال من جنسها فى بلاد مختلفة وتحتوى هذه الاوراق على قلوى طيار يسمى بالنيكوتين وعلى مادة شبيه كافورية رائحتها عطرية تعرف بالنيكوسيانين أو كافور التبغ أما النيكوتين فقلوى خال عن الاوكسيجين سهل الذوبان فى الماء والكؤل علامته الكيماوية $C^{10}H^{14}N^{2}$

وهو سائل عديم اللون زيتى القوام تأثيره قاعدى رائحته نفاذة خبيثة وطعمه لذاع وكميته فى أوراق التبغ تختلف باختلاف جنسه وهى بين ٢,٢٩ الى ٧,٩٦ ولتجهيز أوراق التبغ للتدخين أو للتنشيق أو للمضغ تمر من عمليات تحضير مخصوصة وتخمير لاجل أن يقل مقدار النيكوتين فيها

وتأثير أوراق التبغ هو تقريبا كتأثير القلوى النيكوتين الموجود فيها وهذا الاخير من أشد السموم و يقرب من حمض السيانِدريك فى سرعة تأثيره وهو يمتص من جميع محال ملامسته حتى من الجلد السليم كما ثبت ذلك بعوارض التسمم التى ظهرت بعد وضع أوراق التبغ على الجلد أو أقمشة متشربة بمنقوعه وكذلك من المهبل أو من الملتحمة يمكن تسميم حيوانات به وتأثيره يكون أشد اذا أدخل فى الدم

مباشرة

مباشرة وفى التسمم به يوجد فى الرئتين والكلى والكبد والدم و يظهر أنه ينفرز بعضه بواسطة الرئتين

والنيكوتين تأثير مهيج موضعى وتأثير مستبعد على كل الاجزاء العصبية فيؤثر على المخ والمركز العصبى التنفسى

والنخاع الشوكى وانتهاآت الاعصاب بين العضلات والمجموع العصبى المنظم للقلب والمحرك له وعلى أعصاب افرازية مختلفة اذا كانت مقاديره قليلة منبها أما اذا كانت كبيرة فمشل لا بعد حصول تنبيه وقتى أو بدون حصوله

معالجة التسمم بالنيكوتين تنحصر فى الاسراع باستعمال الطلمبة المعدية واعمال التنفس الصناعى واعطاء منبهات من الظاهر والباطن

أوراق التبغ لا تستعمل كثيرا فى الطب كدواء وفقط تستعمل فى أحوال الامساك الشديد مثلا فى Ileus حيث يكون فى المعى ملآن بالمواد البرازية وتستعمل أيضا فى التواء اللفائف وقد يستعمل التبغ أيضا لتنبيه حركة الامعاء فى الامساك الاعتيادى وفى المغص الرصاصى وكفيء اسعافا فى أحوال التسمم حيث لم توجد مقيئات أخرى وتدخين التبغ ربما يفيد فى أمراض تشنجية للحنجرة واستعمال التبغ مضادا للربو مفيد والعوام تستعمله فى أمراض جلدية مختلفة أما تجارب علماء هذا الفن فلم يظهر له تأثيرا ما فى هذه الامراض

وأوراق التبغ لا تستعمل من الباطن كدواء فى الغالب فى شكل منقوع حقنا فى الشرج بأن يؤخذ من ٠,٥ جم الى ١ جم ٪ ولا يؤخذ أكثر من ذلك لانه حصل حالات تسمم بهذه الحقن الشرجية ولتحضير هذه المنقوعات للحقن فى الشرج يمكن استعمال أوراق التبغ الموجودة فى المتجر وهى تحتوى على نيكوتين أقل وتأثيرها الموضعى مهيج أكثر

أما الضيع ضد ألم الاسنان أو التدخين فى الربو لدى الاشخاص الغير متعودين على التدخين والتنشيق فتستعمل أوراق تبغ محضرة لهذا الغرض

النيكوتين لا يستعمل كدواء الا قليلا جدا بالنسبة لسهولة تحلله من جهة ولشدة تأثيره من جهة أخرى و يمكن اعطاؤه فى شكل محلول كؤلى أو مع سوائغ غروية بمقدار ٠,٠٠٠٥ جم الى ٠,٠٠٢ جم اما على حالته أو فى أمراض جلدية مزمنة الخ

حشيشة اللوبيليا HERBA LOBELIÆ.

وتسمى أيضا بالتبغ الهندى

عبارة عن الاوراق والازهار والفروع والثمار المضغوطه فى شكل حزم وتأتى نبات Lobelia inflata ينبت فى أمريكا الجنوبيسة وطعمها يقسرب من طعم التبغ من الذنيب والاوراق مغطاة بوبر وغسدد أما الازهار فذات لسانين لونها أبيض والبزور سمراء اللون بيضاويه طولها ١ ملل والاصل الفعال فيها هو اللوبيلين قلوى سائل طيار تقرب رائحته من رائحة التوابل وطعمه يقرب من التبغ حريف يذوب فى الماء والاحسن فى الكؤل والايتير والمقادير القليلة منسه تزيد ضغط الدم وتقلل النبض مبدئيا ثم تزيده غير أن معظم تأثيرها متجه للمركز العصبى التنفسى التى باشلالها اياه تحدث الموت

مبدأ استعمالها كان كمادة مقيئة ولكن لما أثبتت التجارب الفسيولوجية تأثير اللوبيلين على المركز العصبى التنفسى ظهر أنها أحسن مادة مضادة للربو وهى تفيسد أيضا فى عسر التنفس Dyspnœ نتيجة نزلة شعبية مزمنة أو أمراض فى القلب وتستعمل أيضا فى السعال الديكى والتشنجى ويحضر منها

صبغة اللوبيليا ١ : ١٠ كؤل مخفف لونها أخضر مسمر تعطى بمقدار من ١٠ - ٣٠ نقطة اما على حدتها أو مع ماء اللوز المر وصبغة البلادونا وأدوية أخرى مماثلة - المقدار النهائى فى المرة ١ جم واليومى ٥ جم

قشور الكوبراخو .CORTEX QUEBRACHO

هسذه المادة هى قشور كبيرة سمكها ٠,٠٣ مترصلبة ثقيلة لونها أسمر طعمها مر ونباتها فى أرجنتسين الغسربيسة Aspidosperma وهى تحتوى عسلى جملة قلويات الكوبراخين اسپيدوسبرمين واسپيسدوزامين وغيرها

ولمقاديرها الكبيرة تأثير مخفض للمركز العصبى التنفسى وكل هذه القلويات تؤثر أيضا على مراكسز عصبية أخرى وتقتل ذوات الدم الحار باشلال المركز العصسبى التنفسى بالمقادير السامة

وهذه القشرة هسى دواء مضاد للربو ومؤثر فى كثسير من الاحوال والاحسن فى الربو النوبى وفى أمراض الجهاز التنفسى الخ

وفليه

وقد وصفوا هذه القشور على فكرة ازدياد امتصاص الاوكسيجين بواسطة الدم

جذور خانق الذئب - TUBERA ACONITI.

هذه المادة هي عبارة عن الدرنات الجذرية المجموعة من خانق الذئب الوحشى المتزهر وينبت فى جبال الالب والبيرينيه وألمانيا والنمسا ودانيمارك وبلاد السويج وانكلترا وسيبيريا وجبال هيمانيا وكثيرا ما يزرع فى الجنائن كنبات للزينة واسمه Aconitum Napellus من الفصيلة الشقيقية Ranunculaceae وأقواها فى التأثير الجنس ذو الزهر الازرق وشكل هذه الدرنات جذرى طولها ٠٫٠٨ متر وثخنها فى الجزء العلوى ٠٫٠٢ متر تقريبا من بنية بجزء من ذنيب أو من بقايا ازرار وسطحها يوجد عليه علامات الجذور الشعرية لونها من الباطن أبيض أو مسمر ويرى على مقطعها قشرة سميكة منقطة ثم نخاع أسمر شكله مستدير أو بيضاوى ذو خمسة أو سبعة زوايا ورائحة الجذور الحديثة قوية تقرب من الفجل الرومى وتزول هذه الرائحة مع الجفاف - أما الطعم فحلو فى الاول ثم يصير حراقا تدريجيا حتى لا يطاق مصحوبا باحساس مخصوص فى اللسان والشفتين

والمستعمل فى الطب الدرنات المتحصلة من نباتات متوحشة لان مفعولها أقوى مما يزرع فى الجنائن وأقواها مفعولا الجذور المجموعة قبل وقت التزهر وتأثير الدرنات المجموعة فى شهر أغسطس من جنس Aconit. neomontanum أقوى ثلاث مرات من الجذور المجموعة فى اكتوبر وليس للتجفيف تأثير على مفعول الجذور أو أى جزء من النبات

ولدرنات خانق الذئب تأثير قوى على أجزاء مختلفة من المجموع العصبى وعلى الاخص النخاع الشوكى والمركز العصبى التنفسى وكذلك على العقد الحساسة والمحركة للنخاع الشوكى والعقد المحركة للقلب والمركز العصبى الوعائى والمسبب لهذا التأثير فى هذه الجذور هو قلوى سم شديد واسمه الاكونوتكسين ويوجد بجانبه قلويات أخرى أقل منها فى التأثير والفرق بين الاكونيتين والاكونوتكسين ينحصر فى كون الاول يشل انتهاآت الاعصاب السطحية ومقاديره القليلة تسرع وظيفة القلب والكبيرة تسرع مبدئيا ثم تقلل عدد ضربات القلب وأما الاكونوتكسين (الاكونيتين المتبلور) فعظم تأثيره واشلاله للقلب وأخيرا

يؤثر على انتهاء آت العصب المعدى المعوى التي تتنبه بها مقادير مخصوصة وكلاهما ينبه مبدئيا المركز العصبي الوعائي ثم يخفضه ولا يشله تماما والاكونيتين يزيل فعل العقد الحساسة للمركز العصبي الوعائي المنعكس بأن يشلها وفي أحوال التسمم بالاكونيتين يشاهد صعوبة التنفس وهي مبنية على انخفاضه انضغاط الدم حتى انه ينتج تشنجات اختناقية

واذا عطيت الامعاء بمحلول الاكونيتين يزيل حركتها

معالجة التسمم بالاكونيت وقاويانه تنحصر في اخراج ما في المعدة ثم اعطاء التنين كمضاد كيماوي للتسمم

الاتروبين يسرع ويقوى وينظم حركة القلب البطيئة للضفدعة ان لم يكن التسمم بالاكونيتين شديدا جدا ثم يزيل وقفة القلب المتسببة عن الاكونيت هذا وقد أوصوا أيضا باستعمال الديجيتالا

واستعمال خانق الذئب في العلاج مبني على التجارب الفسيولوجية وهو مشهور في الامراض الروماتزمية وفي الامراض المؤلمة خصوصا الالام العصبية في ألم الوجه ثم يحول في الامراض الالتهابية

وكانوا يستعملون قديما أوراق خانق الذئب Folia Aconiti كمضادة للروماتزم ولم تزل تستعمل في انجلترا وفرنسا لمحاضير صيدلية والاوراق أقل في التأثير ستة مرات عن الدرنات وربما انها لا تحتوى على اكونيتين متبلور

وبالنسبة لتأثير خانق الذئب المخفض للنبض والحرارة استعمل كمخفض للحرارة حيث يزيل الالتهاب في الامراض الالتهابية وعلى ذلك أبنى استعماله في التهاب البلورا والالتهاب الرئوى البلوراوى وفي النزلة الشعبية وفي السعال الديكى والتيفوس والاسهال المفرط وحمى الاطفال والحمرة ولقطع الزكام وفي التسيلان الخ وزيادة على ذلك أوصى باستعماله في ضخامة القلب (بدون وجود عدم الكفاءة) وفي اينورزيما الاورطى وفي انسكاب الدم في المخ وفي الاستسقاء وفي كثير من أمراض عصبية مختلفة

ويستعمل خانق الذئب عادة في شكل المحاضير التي سنذكرها ويمكن اعطاؤه بشكل مسحوق من النباتات أو حبوب بجرعة دارسم ٠٫٠٥ جم الى ٠٫١٠ جم والمقدار النهائي في المرة ٠٫١٠ جم وفي اليوم ٠٫٥٠ جم

التحاضير

التحاضـــير

(١) صبغة خانق الذئب - Tinct. Aconiti

صـبغة محضرة بالنقع (١ : ١٠ من الكؤول المخفف) لونها أصفر مسمر المقدار النهائى فى المرة نصـف جرام وفى اليوم جرامان تعطى نقطا فى الروماتزم مع صبغة الحلاج أو فى الآلام العصبية ومن الظاهر اما على حدتها أو مع أدوية مهيجة للجلد أو مسكنه ولقطع الامراض الناتجة عن البرد

وتعطى الصـبغة فى الغالب بمقادير قليلة جدا و يبتدى بخمس نقط ثم من نقطة الى اثنين فى الآخر كل ساعة فى ماء سكرى

(٢) خلاصة خانق الذئب - Extr. Aconiti

هى خلاصـه كؤلية ثخينة لونها أصفر مسمر تعطى مع ألماء محاولا عكرا والمقـدار النهائى فى المرة ٠٫٠٣ جم وفى اليوم ٠٫١٢ جم وتعطى من البـاطن فى شـكل حبوب أو محاول بمقدار ٠٫٠٠٥ جم الى ٠٫٠٢ جم ثلاثة أو أربعـة مرات فى اليوم ومن الظاهر تستعمـل دهانات مسكنه للآلام (مذابة فى الماء أوفى منقوعات عطريه) أومراهم (١ : ٥ — ١٠) أو لصقة

الموجود فى المتجر تحت اسم اكونيتين هو مخلوط من قلويات الاكونيت ويجب تجنب استعمالها لعـدم انتظام كمية الاكونوتكسـين الموجود فيها ولا يجوز للحكيم أنه يأمر بها الا اذا تأكـد بنفسه بتجاربه من درجة المفعول لانه يوجـد أنواع من الاكونيتين أقوى من غيرها ٢٠٠ مرة و بعضها يحدث عوارض تسمم شـديدة بمقدار ثلث مللى جرام وثلاثة مللى جرام (بل ربما واحد الى اثنين مللى جرام منـه) تميت شخصا متوسط البنيـة مع أن بعضها اذا أخذ منـه انسان (٠٫٠٤٠ جم حقنا تحت الجلد) أو (٠٫١٠٠ جم) من الباطن لا تحدث أدنى تأثير سام والبلد الذى يأتى منه الاكونيتين لا يعتـبر قاعدة لتأثيره (الالمانى - الفرنساوى - والانكليزى) بل ربما ان درجة تأثيرا كونيتين من فابريقة واحدة تختلف وأقوى أجناس الاكونيتين مثـلا الاكونيتين المتبلور للعـالم دوكسنيل Duquesnel فيحدث الربع مللى جرام منه عوارضا ثانوية ولا يجوز أيضا أن يعطى منه فى الآلام العصبية التى يفيد فيها جيدا زيادة عن $\frac{1}{8}$ مللى جرام فى المرة ونصـف مللى جرام فى اليوم اهـ

ويحدث الاكونيتين تهيج فى الجلد ولذلك يستعاض بالفيراترين للاستعمال من الظاهر

الرتبــــة الخامسة

(المواد العصبية المؤثرة على المركز العصبى الوعائى)

NEUROTICA VASOMOTORIA.

كثير من الادوية له تأثير على ضغط الدم أما أن يزيده أو يقلله وهذا المفعول ات من تأثير جهات مختلفة أما على حدتها أو فى آن واحد فعدد عظيم من المواد يزيد ضغط الدم بتنبيهه المركز العصبى الوعائى فى النخاع الشوكى ينتج عنه انقباض واضح فى الاوعية وعن هذا الانقباض يتسبب ازدياد فى ضغط الدم الامر الذى لا يرى اذا فصل نخاع فقرات العنق باعمال التجربة على حيوان وقد سبق لنا معرفة مثل هذه المواد كالاستريكنين والاتروبين مستعملة كمواد منعشة فى أحوال الارتخاء لازدياد ضغط الدم المنخفض مهما كان انقباض الاوعية الناشئ عن ازدياد ضغط الدم فى امكانه ايقاف النزيف ومن ذلك يتضح لنا التأثير الحسن لبعض المواد المنبهة للمركز العصبى التنفسى كالهيدراستين والكرنوتين وزيت التربنتينا ومواد أخرى سنذكرها بالنسبة لتأثيراتها على أعضاء أخرى (الرحم والرئتين) فى محلات أخرى تأثير بعض المواد المزيد لضغط الدم بتنبيه المركز العصبى الوعائى يزيد لدى بعضها مثلا الكافور بازدياد مفعول القلب ولدى البعض الآخر بتأثيرها مباشرة على الاوعية السطحية

وبالعكس يوجد عدد ليس بقليل من الادوية تخفض المقادير السامة منه ضغط الدم باشلالها المركز العصبى الوعائى و ينتج بالطبع عن ذلك أحوال الارتخاء وحمى شديد ويوجد مواد مقادير ها الطبية تحدث هذا المفعول والامر الذى يجعل استعمالها مفيدا لتخفيف توتر الاوردة ولازالة تشنج الاوعية وهذا التأثير للمواد المجتمعة فى هذه الرتبة تحت اسم المواد العصبية المؤثرة على المركز العصبى الوعائى المتصفة بتأثير مخصوص على الدم يزداد باشلالها الاوعية السطحية وهذا الاشلال قوى لدرجة كونهم كانوا ممغضين عن تأثيرها على المركز العصبى والوعائى معتبرينه كلاشئ

الاميل نتريت - AMYLIUM NITROSUM

علامته الكيماوية ك يد ازا
١١٥

يتكون بتمرير حمض أزوتيك اندرى فى الكؤول أميليك وهو سائل شفاف لونه أصفر طيار رائحته غير مقبولة ثمرية صعبة الذوبان فى الماء تذوب فى الكؤول والايتير تغلى

على

على درجة ٩٧ - ٩٩ تلتهب بلهب أصفر لماع مدخن يتحلل بسهولة بتأثير الضوء والماء ولذلك يلزم أن يحفظ من الضوء

الاميل نتريت يحدث باستنشاق من كميات قليلة منه انخفاض فى ضغط الدم وتخدير فى الاعصاب السطحية أما المقادير الكبيرة منه فهى سم دموى كبقية مركبات النتروز أعنى أنه يحيل المادة الملونة للدم الى متهموجلوبين

المقادير القليلة من بخاره مثلا من نقطتين الى خمسة تحدث باستنشاقها سرعة فى القلب وازديادنبض السبات ثم احمرارا مبقعا مبدئيا فى الوجه يصير عموميا وفى الاذن والمنسوج الخلوى والصفن وبزيادة التأثير يستمر الى الصدر والذراعين واحيانا يمتد الى العانة

و يستعمل الاميل نتريت فى أمراض مختلفة مبنية على تشنج أو توتر زائد فى الاوردة والتى سببها أنيميا فى المخ وأجزاء عصبية أخرى وقد استعمل مبدئيا فى الذبحة الصدرية وفى الم الشقيقة نتيجة انقباض فى الاوعية حيث انه يزيل سواء فى هذه الاحوال أو فى الامراض العصبية الاخرى المبنية على أنيميا أو تشنج فى الاوعية (ألم فى الوجه آلام فى الفؤاد المغص الحيضى) الآلام بكل سرعة وهو يفيد أيضا فى داء الصرع وفى المالنخوليا البهيمية وفى الدوخة النوبية وفى تشنج الاجفان وتشنج الاطفال وفى ضعف النظر العصبى ودندنة الاذن وفى الالم الاذنى أما فى الهستيريا وفى مرض باز يدوف ففائدته قليلة و يستعمل أيضا فى الاغماء (مثلا التخدير بالكوكاين أو الكلوروفرم) وفى أحوال الاختناق وفى شلل القلب المنتظر وقوعه

ومعظم استعماله يكون فى الاستنشاق بأنه يندى بنقطة الى ثلاث نقط قطعة من ورق ترشيح أو قطن أو قطعة من قماش

الاستنشاق يكون بوضع المريض فى وضع عمودى مع ملاحظة جيدا حتى انه اذا ظهر تأثيرات فسيولوجية يصير ايقاف الاستنشاق و بالنسبة لاختلاف تحمل البنية لهذا الدواء ولكون المقادير القليلة منه تسبب عند بعض الاشخاص ارتخاء عموميا يجب أن يبتدأ بنقطة واحدة ولا يجوز اجراء الاستنشاق بواسطة المريض واذا لزم الحال لذلك فلا يجوز أن يستعمل زيادة عن نقطتين ولكون نتريت الاميل المتحلل يحدث سعالا فيجب أن يحفظ فى أوان ذات غطاء مصنفر على بعض بلورات من طرطرات البوتاسا أو قليل من المانيزيا أو كلورور الجير أو فى أنابيب

صغيرة مقفولة بصهر الزجاج ثم تكسر قبل الاستنشاق ويندى بما فيها قطعة من القماش توضع امام أنف وفم المريض وفى آلام الاسنان يوضع فى تجويف السن قطعة من القطن منسداة به — ومن الباطن يمكن اعطاؤه من نقطتين الى خمسة أو أكثر من ذلك على قطعة من السكر لانه فى الاستنشاق يمكن اعطاؤه لغاية ١٠ نقط أو أكثر للاشخاص الذين بنيتهم غير حساسة

نفس هذه التأثيرات الفسيولوجية والعلاجية هى لجسم آخر يتحصل عليه من تأثير حمض الازوتيك على الجلسرين ويسمى بالنيترو جلسرين Nitroglycerin ويسمونه الهوموباتيين جلونوييس Gloniin ينفصل منه فى البنية ازوتوز هذا وتأثيره أقوى ومستمر عن الاميل نتريت ويبتدئ بمقدار ٠٫٠٠١ جم منه ويعطونه بمقدار ½ الى ١ مللى جرام مذابا فى الكؤل أو الزيت ١٠ ٪ فى شكل اقراص شوكولاتا تحتوى على ٠٫٠٠٠٥ جم

المقادير المبدئية منه تحدث فى الغالب ألما فى الرأس ولدى الاطفال والنساء يحدث غالبا عوارض ارتخاء ضعيفة وقد استعملوه فى الذبحة الصدرية وفى الالام العصبية وكمدر للبول فى سير و زال الكلا

هذا ويوجد تركيب مشابه لنتريت الاميل من حيث التأثير معظم استعماله هو كمدر للبول ويحضر بتقطير الكؤل مع حمض الازوتيك ويسمى بروح الايتير الازوتى Spir. Aetheris nitrosi وهو سائل عديم اللون تقريبا شفاف رائحته ايتيرية مقبولة تشبه رائحة التفاح طعمه حلو مقبول كثافة ٠٫٨٤ الى ٠٫٨٥ وهو عبارة عن محلول كؤلى للايتيل نتريت ٥ : ١٠ ١٠٫٠ مع قليل من الالدايد والايتير خليك يستعمل فى الطب بمقدار ١٠ — ٤٠ نقطة مرارا فى اليوم (مع السكر) أما كمدر للبول أو مخرج للارياح أو منبه وفى الغالب كمصلح لطعم الامزجة المرة

الرتبة الثانية عشرة

(المواد المقوّية للقلب)

CARDIOTONICA

يسمى بهذا الاسم أدوية مختلفة تؤثر على عضلات القلب وعلى أعصابه بمعنى أن المقادير الطبية منها تبطئ ضربات القلب وتقوى انقباضاته فى آن واحد وهذا التأثير الاخير هو عظيم جدا حتى انه يحدث ازديادا فى ضغط الدم الذى يقويه التأثير القابض

القابض على الاوعية لمعظم أدوية هذه الرتبة التى ليست مقوية للقلب فقط بل أيضا مقوية للاوعية

التأثير الفسيولوجى لهذه المواد علم مبدئيا على الديجيتالا والاصول الفعالة فيها و بحث جيدا حتى انهم يسمونه بتأثير الديجيتالا أما التأثير المخفض للنبض فهو نتيجة تنبيه العصب الرئوى المعدى وهذا التنبيه يختص بانتها آته السطحية و بالأخص بمركز هذا العصب وهذه الظاهرة ترى على الحيوانات الثديية وعلى ذوى الدم البارد وأيضا عند الانسان الذى تقلل ضربات القلب ١٠ الى ٢٠ - ٣٠ مرة

وأما تقوية مفعول القلب فهى نتيجة تأثير مخصوص على عضلات القلب وأما التأثير القابض للاوعية فهو تأثير مباشرة عليها أو على عضلاتها وجميع المواد المقوية للقلب سموم اذا أعطيت بمقادير كبيرة وتتميز عن بقية السموم الاخرى بكون الموت يحصل نتيجة وقوف القلب الذى يحصل لذوى الدم الحار بضع دقائق قبل وقوف التنفس ولذوى الدم البارد بضع ساعات

ووقوف القلب لا يحصل مع شلل العضلات الاخرى فى آن واحد و يمكن بعد الموت حصول انقباض فيها أما مباشرة أو بواسطة الاعصاب أما القلب فيفقد بسرعة قابلية انقباضه بتنبيه ميخانيكى أو كهربائى

الادوية المقوية للقلب تستعمل فى عدم انتظام الدورة نتيجة أمراض فى القلب لانها بازديادها الضغط الدم تزيل والارتشاحات المائية وفى آن واحد تتحسن تغذية القلب بأن يتجه الى القلب مع وجود بطء فى الضربات مدة طول الدياستول كمية وافرة من الدم بواسطة الاوعية تجعله فى حالة بها يقاوم العوائق الدورية و زيادة ادرار البول فى حالة استعمال مقويات القلب وليس نتيجة تأثير على مادة الكلى بل هو نتيجة ازالة الاحتقان الدموى والوريدى فى هذه الاعضاء الامر الذى به يزول الزلال اذا كان موجودا وقت استعمالها

هذا وفى أحوال ضعف القلب الحاد مثلا فى مدة حمى تستعمل مقويات القلب أما الاحوال التى لا يجوز استعمالها فيها فهى توتر فى الاوردة غير اعتيادى لانه بازدياد ضغط الدم ربما تتقطع الاوعية و يحدث نزيف (بصاق دموى سكتة مخية) ثم فى أمراض الاوعية (الاونيريزما - الاتيروم)

أوراق الديجيتالا
FOLIA DIGITALIS.

هى الاوراق المجموعة فى وقت الازهار من النباتات ذات الازهار الحمراء التى موطنها فى كل أوروبا تقريبا خصوصا فى الغابات الجبلية من الفصيلة Scrophularineæ شكل الاوراق بيضاوى طولها الغاية ٣٫٠ متر وعرضها لغاية ٠٫٠٥ مترمديبة كثيرا أوقليلا مسننة الدائر سطحها غير أملس بالنسبة للاعصاب المتوزعة المكونة لزوايا حادة على السطح السفلى المغطى لوبر كثيف حريرى لونه رمادى وطعم الاوراق مر غير مقبول وتعطى مع قدر وزنها عشر مرات من الماء المغلى منقوع لونه أسمر يحمر ورقة عباد الشمس طعمه مر غير مقبول رائحته مخصوصة بلونه فوق كلورور الحديد باللون الداكن ويتكون فى هذا المنقوع اذا ترك ونفسه راسب أسمر يزداد باضافة حمض التنيك ويحفظ أوراق الديجيتالا زمنا يقل مفعولها

الاصل الفعال فى أوراق الديجيتالا أصول أزوتيه جليكوزيدية مختلفة معظمها سموم قلبية قوة مفعولها مختلفة وتوجد فى النباتات المستوحشة أكثر من المزروعة

التأثير المستبعد للديجيتالا هو نفس ما قلناه فى مقدمة مقويات القلب ومن خصوصيات الديجيتالا ابطاء النبض الذى يحصل متأخرا نسبيا والتأثير المتمم للمقادير القليلة منه التى باستمرار تعاطيها تحدث التسمم المرتبط بصعوبة افراز قلوياته الصعبة الذوبان فى الماء وبانقباض أوعية الكلى

وفى أحوال التسمم بالمقادير الطبية منه يكفى فى الغالب ايقاف اعطائه ومضادات التسمم بالديجيتالا هو التنين والحوامض المخففة لانها تحلل قلوياته فى المعدة وأهم شئ هو ازالة حالة الارتخاء باعطاء منبهات من الباطن ومن الظاهر ويمنع كثرة الشرب لانه يتسبب عنه فى عوم كانت سريعة ربما ينشأ عنها الموت الفجائى بالاغماء

وورق الديجيتالا هو المقوى للقلب والمضاد للاستسقاء الاكثر استعمالا الذى بحث اكلينيكيا جيدا واستعمال الديجيتالا فى عدم الكفاءة حديث وهو فى غير محله وزائد عن اللزوم ومضر حيث تكون الضخامة فى مبدأ التكوين وكذلك بعد تمام الكفاءة

الكفاءة والصحة الحسنة للمريض حيث فى هذه الحالة الاخيرة يخشى من حصول اتلاف فى الكفاءة وتعطى أوراق الديجيتالا من الباطن بمقدار ٠٫٠٦ جم الى ٠٫٣ جم والاحسن فى شكل حبوب أوسفوف أومنقوع ٠٫٥ جم الى ١٫٥ على ٢٠٠ جم والمقدار النهائى فى المرة هو ٠٫٢ جم وفى اليوم ١ جم

المنقوعات غير صالحة لانه ربما يحصل تحليل جزئى فى الفلويات وفى عدم الكفاءة يعطى عادة مقادير أقل (فى المتوسط منقوع مخضر من ٠٫٦ جم على ١٨٠ جم) عن الامراض الحية ولا تستعمل الا لمدة مخصوصة لحينما يزول التوتر للاوردة حيث بطول الاستعمال لا يتأثر القلب بالديجيتالا

ومايجتنب الامر به مع الديجيتالا حمض التنيك وخلات الرصاص كربونات القلى وأيضا سيانور البوتاسيوم

التحضير الدستورى الوحيد من الديجيتالا هو الصبغة لونها أخضر داكن طعمها مر رائحتها مخصوصة Tinct Digitalis خمسة أجزاء من الاوراق الحديثة على ستة أجزاء من الكؤل - فى النمسا (١ من أوراق الديجيتالا الى ١٠ كؤل مخفف) ومن الباطن تعطى بمقدار من ٥ الى ٢٠ نقطة ومن الظاهر للتدهين فى الاستسقاء المقدار النهائى فى المرة ١٫٥ جم وفى اليوم ٥ جم

قلويات الديجيتالا تستعمل قليلا أما فى فرنسا فكثيرة الاستعمال الموجود فى المتجر تحت اسم ديجيتالين هو مخلوط من الديجيتوكسين والديجيتالين وهى ليست ثابتة وكذلك حبوب الديجيتالين الموجودة فى الاجزاخانات الفرنساوية تحت اسم Granules de Digitaline ليست ثابتة فى المفعول حتى ان المقادير القليلة جدا منها تحدث أحيانا تسمما وفى بعض أحوال أخرى تحتوى زجاجة أخرى يمكن أن يتعاطاه طفل بدون أن يمسه ضرر

الديجيتالين المتبلور للعلم نانيفل Nativelle يؤثر المقدار اليومى منه وهو ١ مللى الى ٢ مللى مخفضا للنبض ٠٫٦ ٤ مللى جرام مخفضة لحرارة المصابين بالحمى أما ديجيتالين هومول Homolle المسمى الديجيتالين الكروى المبلور Digitaline globulaire crystallisée فلا يبطئ النبض الا بمقدار ١ مللى الى ٣ مللى منه فى اليوم والاحسن أن يعطى فى المرة من ديجيتالين نانيفل ربع مللى الى نصف مللى ومن بقية أنواع الديجيتالين الفرنساوية لا يزاد عن ١

مللى أما الديجيتالين الالمانى فيمكن اعطاء ١ مللى جرام منه الى ١,٥ مرتين أو ثلاثة فى اليوم ويعطى الديجيتالين فى شكل حبوب ويتغير الديجيتالين ان كان محلولا فى الكؤل بالتصاعد الخفيف للذيب والاشخاص الذين عندهم ميل التهوع والقىء يمكن اعطاؤهم الديجيتالين الالمانى فى محلول ١ ٪ (أو ٠,١٠ جم - ١٠ جم أجزاء متساوية من الماء والجلسرين) بمقدار ١ مللیجرام الى ٣ مللیجرام حقنا تحت الجلد

وديجيتالين نانية قل يؤثر موضعيا مهيجا تحت الجلد

1. (١)

R

Fol. Digitalis	1.-	أوراق الديجيتالا ١ جم
Affunde Aqua fervida q. s.		ماء ساخن كمية كافية
ad colaturam	150.	لغاية ما يكون الباقى بعد
cui adde		التصفية ١٥٠ جم ثم أضف
Syr. simpl.	25.	شراب بسيط ٢٥ جم
M. D. S.		كل ساعتين ملء ملعقتين كبار

2. (٢)

R

Inf. fol. Digitalis (e 2. 0)	175.	منقوع اوراق الديجيتالا ٢ × ١٧٥ جم
Kal. nitric.	5.-	أزوتات البوتاسا ٥ جم
Syr. Rubi Idaei	25.	شراب فرامبواز ٢٥ جم
M. D. S.		كل ساعة أو اثنين ملء ملعقة

3. (٣)

R

Tinct. Digitalis	2.	صبغة الديجيتالا ٢ جم
Aq. Amygd. amar.	8.-	ماء اللوز المر ٨ جم
M. D. S.		ثلاث مرات فى اليوم ١٥ نقطة

(بزور الاستروفانتوس)

SEMEN STROPHANTI.

عبارة عن البزور الافريقية المستعملة هناك لتحضير سموم الحرب Kombi, Iné من الاستروفانتوس هيسپيديس Strophantus hispidus من فصيلة الابوسينية وأحسن جنس موجود فى المتجر كومبى بزور خفيفة طولها لغاية ٠,٠١٥ متر وعرضها ٥ مللى متر شكلها حربى مستطيل مدببة الجزء العلوى وحاملة لشوشة شعرية مكونة من شعر طويل أبيض أو أبيض مصفر أو أخضر رائحتها مخصوصة طعمها مر شديد وبوضعها فى الماء يمكن فصلها عن القشرة البزرية ذات الاوعية الحلزونية والى جنين أبيض زيتى لحمى وفلقتين طويلتين ثم جذير اسطوانى

الاصل الفعال فيها هو الاستروفانتين جليكوزيد الخالى عن الازوت بلورى تحت الميكروسكوب طعمه مر شديد حتى انه يمكن تمييزه بعد التخفيف ١ : ٣٠٠٠٠٠ ويذوب بسهولة فى الماء والكؤل المخفف صعب الذوبان فى الكؤل المركز وتأثيراته الفسيولوجية ونتائجه العلاجية لا تخالف الديجيتالا كثير وبزور الاستروفانتوس مع بصل العنصل أحسن معوض للديجيتالا فى عدم الكفاءة وأحيانا يكون تأثيره أحسن وأحيانا أقل

وتأثير البزور المدر للبول لدى الاشخاص المصابين بامراض فى القلب أسرع ولكنه لا يتخزن فى البنية وقد يحصل من الديجيتالا موت فجائى بالاغماء من استعمال الاستروفانتوس فى ضخامة القلب غير أنه ليس نتيجة الدواء كما هو الحال فى الديجيتالا بل هو من ازدياد شغل القلب الضعيف الذى بدون استعمال مقويات القلب كأنه يقف من نفسه وقد جرب هذا الدواء فى الحمى حيث انه يخفض الحرارة كالديجيتالا وجرب أيضا فى عسر التنفس لدى الاطفال (فى الالتهاب الكلوى والسعال الديكى والربو الشعبى)

الخلاصات الاستروفانتوس تأثير مهيج ومخدر على القرنية

ويستعمل الاستروفانتوس فى شكل صبغة Tinct. Strophanti تحضر من البزور الخالية عن الدسامة ١ - ١٠ كؤل مخفف (وفى النمسا ١ - ٢٠)

وهى صبغة لونها أصفر مسمر طعمه هاص والمقدار النهائى من التحضير الالمانى هو ٠,٥ جم فى المرة و ٢ جم فى اليوم ومن التحضير النمساوى ١ جم فى المرة و ٣ جم فى اليوم وتعطى ٥ الى ١٠ نقط ثلاث مرات فى اليوم و ٣ نقط ٤ مرات فى اليوم فوق سن الخمس سنوات

الاستروفانتين strophantin تأثيره من حيث القوة كالديجيتوكسين ويمكن اعطاؤه من ٣ ملليجرام الى ٤ ملليجرام فى برشام أو محلول (١٠ - ٢٠ نقطة من محلول يحضر من ٣ ملليجرام الى ٥ ملليجرام فى ١٠ جم من ماء الغار الكرزى (٤ الى ٥ مرات فى اليوم) ويمكن اعطاؤه أيضا حقنا تحت الجلد (٠,٢ من الملليجرام)

بصل العنصل. BULBUS SCILLAE.

SQUILL

بصلة اسم نباتها Scilla maritima من الفصيلة الزنبقية وهذه البصلة مشهورة من قديم الزمان كمدرة للبول وتأتى فى المتجر فى شكل وريقات بصلية سمكها ٣ ملليمتر وطولها من ٣ الى ٥ سنتيمتر وعرضها من نصف الى ٢ سنتيمتر قرنية القوام ونصف شفافة لونها أبيض أو أبيض مصفر سهلة الانكسار بالطول وطعم غير الجافة غروى مر شديد أما الجافة فطعمها أقل منسوج أوراق بصل العنصل يتكون من خلية كبيرة السطوح تحتوى على غروى جيلاتينى وبلورات من أوكسالات الجير

القطع الغير جافة تماما تمتص الماء بشراهية ويتكون عليها لعاب بسهولة والاصل الفعال هو جليكوزيد اسمه السيلوتكسين ٠,١ من الملليجرام اذا حقن للضفدعة يحدث مبدئيا سرعة فى ضربات القلب يعقبها بطء ثم وقفة و واحد سنتى الى ٥ سنتى تقتل الارنب الهندى والكلب فى ظرف ساعة الى ٣ ساعات هذا ويوجد خلاف السيلوتكسين فى بصل العنصل أصل مر هو السيلوبكرين أقل سمية من السيلوتكسين ويحدث لدى الضفادع وقفة للقلب بمقدار ٠,١ جم وبمقادير أقل من ذلك يحدث بطأ فى الدورة ويوجد فيها جسم ثالث ايدرات كربونية السينيسترين عديم التأثير

ولبصل العنصل تأثير مهيج موضعى اذا كان حديثا ويستعمل فى بلاد اليونان لهذا الصدد بأن توضع أوراق حديثة على الجهة من الجلد المراد تحميرها اما اذا كانت

جافة

جافة فلا تأثير لها ويظهر أن هذا التخمير يحدث من بلورات أوكسالات الجير الابرية الموجودة فيها بكمية ١٠ ٪ تقريبا وليس لبصل العنصل على الحيوانات تأثير من حيث التهاب معدى معوى والتهاب كاوى أما الظواهر التى ترى على الانسان كالغثيان والقىء فجميع الادوية القلبية تحدثها

التأثير الفسيولوجى للمقادير الطبية يقابل تأثير الديجيتالا انخفاض النبض يحصل بسرعة ثم يزول فى بضع ساعات

استدامة التعاطى تحدث عسر هضم وعن المقادير الكبيرة يتسبب غثيان وقىء واسهال و بطء فى النبض الى ٤٠ مرة وأخيرا ضعف عظيم تخدير تقلصات بل وربما الموت الذى حصل مرة من مقدار ١,٥ جم هيئة التسمم سواء بالتعاطى من الباطن أو بالحقن تحت الجلد هو تماما كالتسمم بالديجيتالا والحرارة لا تنخفض كثيرا وكذلك قابلية تهييج العضلات والاعصاب - بطء النبض مبنى معظمه على التنبيه الرئوى المعدى أهم استعمال بصل العنصل هو فى الاستسقاء هذا وله تأثير منفث و يستعمل زيادة عن ذلك للاعطاء مع مواد مقيئة أخرى كقئ

الاحوال التى يستعمل فيها والتى لا يجوز استعماله فيها هو كالديجيتالا و يفضل بصل العنصل على الديجيتالا لكونه يمكن استعماله زمنا بدون أن ينتج منه اضرار كالتى تحصل من الديجيتالا أما قولهم بكون تنبيه الكلى يضاد استعمال بصل العنصل فهو غير صحيح و يعطى بصل العنصل من الباطن بمقدار ٠,٠٥ جم الى ٠,٢ جم مع الازدياد تدريجا الى أن يصل المقدار الى ٠,٥ جم فما فوق مرارا فى اليوم - والاحسن فى شكل حبوب أما فى شكل سفوف فلا يوافق بالنسبة لقابليته للميوعة و يعطى أيضا فى شكل منقوعات أو مغليات ٢ جم الى ٥ جم فى ٢٠٠ جم ومعطونات مائية وكؤلية وغالبا ما يعطى سوية مع الديجيتالا للانيما و بين أو المصابين بأمراض الكاشكسيا وفى استعماله كمدر للبول نوصى بجعل مسافات بأنه بطولة الاستعمال يقل التأثير

التحاضير

(١) خل بصل العنصل - ACETUM SCILLAE.

يحضر باستخلاص بصل العنصل مع حمض الخليك المخفف والكؤل ١ : ١٠ : ١ سائل شفاف لونه أصفر طعمه حمضى مر يعطى بمقدار ٢٠ نقطة أو ملعقة شاى مرارا فى اليوم ومن الظاهر يستعمل كالخل الذى لا يفضل عنه

(٢) أوكسيميل بصل العنصل — OXYMEL SCILLAE.

يحضر من جزء من خل بصل العنصل وجزأين من العسل النقي ثم يصعد الى أن يصير شرابي القوام شفافا لونه أصفر مسمر يستعمل كمادة اضافية الى الامزجة المنفثة والمدرة للبول ومقيئة (١٥ : ٣٠ — ١٠٠) ويعطى مقيئا للاطفال بمقدار مل ملعقة شاى كل ٤ وللكبار مدرا للبول ومنفث

(٣) صبغة بصل العنصل — TINCT. SCILLAE.

يحضر من جزء من بصل العنصل مع ٥ أجزاء من الكؤول المخفف لونها أصفر وتعطى من الباطن بمقدار ١٠ الى ٢٠ نقطة مرارا في اليوم كمدر للبول ومن الظاهر في القيلة المائية وفي الاستسقاء بالدلك في جهة الكلى وهى نادرا ماتستعمل الآن

1. (١)

R

Bulbi Scillæ	درن بصل عنصل
Fol. Digitalis âà 1.5	أوراق ديجيتالا من كل ١,٥ جرام
Infunde Aq. fervid q.s. ad colaturam 150.-	يعمل منه منقوع قدره ١٥٠,٠ جرام ويضاف له
Liquor Kal. acet.	سائل خلاف البوتاسيوم
Succi Juniperi âà 20.-	عصير العرعر من كل ٢٠,٠ جرام
M. D. S.	كل ساعتين مل ملعقة أكل

2. (٢)

R

Extr. Scillae	خلاصة بصل عنصل
Pulv. Scillae	مسحوق بصل عنصل
Pulv. rad. Altheæ âà 2,5.	مسحوق جذور الخطمية من كل ٢,٥٠ جرام
M. F. pil. Nº 50	يعمل ٥٠ حبة

يؤخذ ثلاث مرات في اليوم من حبتين الى ثلاث

3. (٣)

R

Liquor Kal. acet.	سائل خلات البوتاسيوم
	خل

Oxymel Scillæ āā 15. خل بصل عنصل من كل ٠٫٠ ١٥

Decoct. rad. Senegæ (e 10.0) 150. - مغلى جذور البوليجالا ١٠ + ١٥٠ جم

M. D. S. كل ساعتين مل ملعقة أكل

جذور الخربق - RADIX HELLEBORI

CHRISTMASS ROSE.

جذور أنواع مختلفة من فصيلة الرانونكلاسيه من جنس Helleborus نبات ينبت فى أوروبا المتوسطة وفى شمال أمريكا وهى ذات أزهار جميلة وبسببها تزرع كثيرا فى جناين أوروبا وهى تحتوى على أصلين جليكوزيدين هما الهلبورين والهلويرين فالثانى هو قابل للذوبان فى الماء وسم قلبى تأثيره كالديجيتالا يقتل الضفدعة اذا حقن تحت الجلد بمقدار ٠٫٠٠١ جم الى ٠٫٥ جم وفى آن واحد يلهب الامعاء والمقادير الصغيرة المتعاقبة من الباطن تحدث التهابا معديا معويا نزيفيا اما الهيلوبورين فلا يذوب فى الماء الا قليلا سهل الذوبان فى الكؤل وهو سم نخاعى يؤثر مخدرا عاما اذا كان المقدار كبيرا وله تأثير مهيج أيضا على الجهاز الهضمى أما الضفادع فيقتلها بمقدار ٠٫٠٨ جم

أما جذور الخربق الخضراء التى تأتى من آسيا الصغرى من Helleborus orientalis فمعظم تأثيرها مخدر وكانوا يستعملونها كمادة مسهلة شديدة ومجهضة وهذا الاستعمال فى محله بالنسبة لتأثير الهليبورين الذى تحدث المقادير السامة منه احتقانا دمويا فى الرحم غير أنه محجوب باخطار بالنسبة لتأثير الهليبورين على القلب

الاسبارتيين SPARTEINUM

يستعمل فى انجلترا أفرع نبات اسمه Sarothamnus scoparius يوجد فيه أصل مر تأثيره مدر للبول اسمه الاسكوبارين Scoparin ثم قلوى طيار سائل هو الاسبارتيين علامته الكيماوية ك١٥ يد٢٦ ز٢

تأثيره كما ظهر من الابحاث الفسيولوجية كالكورار والكونيين يخدر الاعصاب السطحية وانتها آت الرئوى المعوى بعد تنبيهها وبعض الأطباء يعتبرون سلفاته مقويا للقلب غير أنه لا يؤثر على عضلة القلب وتزيد المقادير القليلة منه توتر الاوعية ويعطى بمقدار ٠٫١ جم الى ٠٫٣ جم على ثلاث مرات فى اليوم محلولا فى الماء أو فى شكل حبوب وللمقادير الكبيرة تأثيرات جانبية مخدرة

(المواد المقوية للصدر)

PNEUMATICA.

يعنى بهذا الاسم كل الادوية التى تؤثر على حركة التنفس والمستعملة لمعالجة أمراض هذا الجهاز ومعظم هذه الادوية تستعمل فى النزلات والتهابات الرئة والشعب والقناة التنفسية والحنجرة ولتسهيل اخراج المخاط ولذلك تسمى هذه المواد بالمنفثات Expectorantia وتأثيرها غالبا ينحصر اما فى اكساب المخاط قواما سائلا باذابة الموتسين أو فى زيادة افراز الغشاء المخاطى التنفسى بتنبيهها مباشرة للغدد المخاطية أو اعصابها الأمر الذى ينتج عن كون قوام المخاط يصير سائلا فالتأثير المذيب للموتسين هو للمواد النوشادرية (نوشادر - كربوناته - كلوروره) وأيضا ماء الجير والقواعد القلوية وكربونات الصودا ونترات البوتاسا وزيادة على تأثيرها المذيب للمخاط فهى تساعد أيضا على اخراج البلغم لتنبيهها الحركة الاهتزازية المتذبذبة المخصوصة للبشرة المخاطية

المركبات النوشادرية والمقادير الطبية من قواعد القلى تزيد الافراز أيضا بتنبيهها للغدد هذا ولعدد عظيم من مواد ذكرناها تحت رتب أخرى تأثير منفث عظيم بازديادها مباشرة للافراز خصوصا الابومورفين والبيلوكربين والاعتين ثم الترامنتينا (بمقادير قليلة) وعلى ما يظهر أيضا كبريتور الانتيمون الذهبى والطرطير المقئ ومركبات انتيمون مختلفة ويودور البوتاسيوم ثم العقاقير الطبية المحتوية على سابونين وغيرها

هذا ويزداد تأثير هذه المواد المنفثة بالاقامة فى محل ساخن محمل بأبخرة ماء أو باستنشاق بخار الماء وبعض المواد المنفثة يساعدها على تأثيرها المنفث الحركات القوية التى تحدثها فى آن واحد التى يحدث عنها سهولة اخراج المخاط وهذا يحصل بالفعل المنعكس بتنبيه البلعوم مثلا المواد السابونية الموجودة فى السينيجا والاكويلايه وبالتأثير المنبه مباشرة على المركز العصبى التنفسى به يحدث سرعة وطول فى الشهيق

وجميع المواد التى يمكنها أن تحدث تنبيها كهذا زمنا يصلح استعمالها فى جفاف البلغم حتى اذا كانت لا يمكنها تنبيه فى الافراز مباشرة ولا سيولة وهذا الأمر يرى بكل وضوح من تأثير المواد النوشادرية وبعض الجاويك والابومورفين والسينيجا

والإيمتين

والايمتين والاكونيلاية ثم أدوية مختلفة ذكرناها تحت رتبة المواد المؤثرة على النخاع الشوكى والمخ (اللوبيليا - الكوبراخو وأيضا الاتروبين والهيوسيامين)

ويدخل تحت رتبة المواد الصدرية قسم يسمى بالمواد المقللة للافراز وهى تستعمل فى افراز الشعب الزائد وأيضا تستعمل كمنوعه فى السل كنبات الاتيلا والمواد العطرية المحضرة منها ولو أن معظم تأثيرها منحصر فى اقلال الافراز ليس الا - واقلال افراز الشعب يحصل بتخدير انتهاآت الرئوى المعوى (الاتروبين والهيوسيامين) أو بانقباض الاوعية التنين الشب وخلات الرصاص نترات الفضة زيت الترامنتينا ومواد أخرى تحتوى على زيوت عطرية وهى المواد البلسمية التى يدخل تحتها أيضا زيادة عن هذه المواد بعض المتبلات كاليانسون ثم البلاسم التى سنذكرها فى المواد المؤثرة على أعضاء التناسل هذا وهى تمنع تحلل المخاط العفن بالنسبة لتأثيرها المضاد للعفونة

كبريتور الانتيمون الذهبى

STIBIUM SULPHURATED ANTIMONY AURANTIACUM.

لكثير من مركبات الانتيمون تاثيرات منفثة مثلا أوكسيد الانتيمون غير أنه لا يستعمل الآن طبا غير الطرطير المقىء الذى سبق ذكره ثم كبريتور الانتيمون الذهبى فى نزلات الجهاز التنفسى

فكبريتور الانتيمون الذهبى Sb_2S_5 مسحوق ناعم لونه أحمر برتقالى عديم الرائحة لا يذوب فى الماء والكؤل وبتسخينه يتحلل الى كبريت وثالث كبريتور الانتيمون ويحفظه زمنا معرضا للضوء يتحلل ويتلف لونه ويستحيل الى ثالث كبريتور الانتيمون وبتأثير الضوء والرطوبة عليه يتكون ايدروجين مكبرت وحمض تحت كبريتيك وبتسخينه مع حمض الكلورايدريك ينفصل منه كبريت ويستحيل مع تصاعد غاز الايدروجين المكبرت الى ثالث كبريتور الانتيمون ونفس هذه الظاهرة تحصل فى المعدة فيتحد ثالث كلورور الانتيمون مع كلورور القلى مكونا لاملاح مزدوجة أما فى الامعاء فعلى ما يظهر لا يحصل تغيير يذكر والجزء الاكبر من كبريتور الانتيمون يخرج بدون شك غير متغير مع المواد البرازية وكان يستعمل كبريتور الانتيمون قديما كمنوع أما الآن فاستعماله منفث فقط ليس فى النزلات الشعبية الغير مصحوبة بحمى بل فى الالتهاب الرئوى ولما يكون الافراز مرنا والتنفيث صعب لهذا السبب وبفضل على المنفثات الاخرى لكون المقادير الكبيرة منه لا تهيج

الامعاء ويعطى بمقدار ٠٫٠٣ جم الى ٠٫٢ جم مرتين الى ثلاثة فى اليوم فى شكل سفوف أو اقراص أو حبوب ويتجنب اعطاء أملاح المعادن معه (وحتى التركيب الذى كان محبوبا قديما المسمى مسحوق بولمر Pulv. Plummeri مع الكالوميل لانوصى باستعماله لسهولة تحلله بالرطوبة والحوامض (وأيضا شراب الشليك والكريز) والقلى ومكونات الاملاح

وفى فرنسا وايطاليا يستعملون عوضا عن كبريتور الانتيمون الذهبى القرمز المعدنى Kermes minerale أو كبريتور الانتيمون الأحمر مسحوق لونه أحمر مسمر مخلوط من ثالث كبريتور الانتيمون مع ١٠ : من أوكسيد الانتيمون ويستعمل فى الالتهاب الرئوى والبلورى وتأثيره أقوى من كبريتور الانتيمون على الجهاز الهضمى ويعطى بمقدار أقل من كبريتور الأنتيمون ٣ مرات ٠٫٠١ جم الى ٠٫١ جم فى شكل حبوب أو اقراص

1.

R (١)

Stibii sulfurati aurant.	0.5	كبريتور الانتيمون الذهبى ٠٫٥
Extr. Opii	0.1 (dgm 1)	خلاصة الأفيون ٠٫١
Sacchari albi	5.-	سكر أبيض ٥٫٠

M. f. pulv. Div. in part. æq. N° 10 — يقسم الى عشرة أوراق

D. S. — ثلاثة أوراق فى اليوم ضد السعال الجاف

2.

Stibii sulfurati aurant.		كبريتور الانتيمون الذهبى
Camphoræ ãã	0.5	كافور من كل ٠٫٥
Sulf. depurat.		كبريت نقى
Sacchari albi ãã	10.	سكر ابيض من كل ١٠٫٠

M. f. pulv. Div. in part. æq. N° 5 — يقسم الى خمسة أوراق

D. S. — مرتين الى ثلاثة فى اليوم نصف ورقة

LIQUOR AMMONII CAUSTICI — محلول النوشادر

هو محلول مائى ١٠ ٪ من غاز النوشادر ز يد٣ غاز عديم اللون رائحته نفاذة يحضر من تسخين كبريتات الامونيوم أو كاورور مع الجير وفى المتجر من كربونات الامونيوم الموجود فى مياه غسيل غاز الاستصباح على حالة الذوبان

وهو

وهو يذوب جيدا فى الماء والكؤل بمقادير وافرة مصحوبا بارتفاع فى درجة الحرارة هذا وكانوا يستعملون قديما محلول النوشادر فى الكؤل

لروح النوشادر تأثير موضعى بالنسبة لمفعوله الكيماوى على المواد الزلالية ومواد أخرى فى الجسم الحيوانى وهذا التأثير الموضعى يرى على الجلد والاغشية المخاطية اذا استمر التأثير زمنا وهو عبارة عن تأثير كاو واذا كانت مدة التأثير قصيرة يكون محمرا

وهو يذيب ليس فقط الزلال والجبنين بل أيضا القرنين وعلى الأخص الموسين الذى يذوب فى أقل كمية منه ثم يصوبن المواد الدسمة كمركبات القلى بالنسبة لسهولة تطاير النوشادر فيمكن أن يذهب التأثير الملهب والكاوى له الى عمق النوشادر الممتص لا يظهر على حالته فى البول ويكون بعد تعاطى كميات من النوشادر يرى ازدياد فى مقدار البولينا نستنتج اتحاده مع حمض الكربامينيك

غير ان هذا الازدياد وهو أكثر بنسبة كمية النوشادر

التأثير العصبى للنوشادر وجميع مركباته خاص بالنخاع الشوكى وبالمجموع العصبى الوعائى والنخاع المستطيل - أما المخ فلا يتأثر والتأثير يكون شديدا اذا كانت المقادير كبيرة غير أنه يذوب بسرعة وزيادة على ذلك فان للنوشادر تأثيرا منبها للافراز خصوصا مخاط الشعب والعرق وكذلك له تأثير مضاد للعفونة بالنسبة لتأثيراته الفسيولوجية يمكن استعماله كمادة منبهة طيارة فى أحوال الارتخاء العمومى والاغماء والجروحات الشديدة ويستعمل فى التسممات خصوصا بالمواد المخدرة والسموم الحيوانية حيث تأثيره بعضه مبنى على ارتباطه مباشرة بالحمض مثلا فى لذع النحل وغيرها وبدون حق يعتبرونه مضادا للذع الثعابين حيث انه لا يزيل نتائجها الا بالاستعمال الوضعى ولا بالحقن فى الاوردة وكذلك يوصون على استعماله بدون حق فى التسمم بحمض السيانديريك أما استنشاق أبخرته مضادة للتسمم بالكلور فهى مؤكدة فى الاحوال الحديثة وكذلك استعماله كمضاد للتشنج هو أقل أساس من استعماله منبها وفقط استعمال أبخرة النوشادر الموضعى هو فى الربو فى محله نوعا حيث ان النوشادر يذيب المخاط المرن الامر الذى به يزيل النزلة الشعبية والالتهاب فى الحنجرة وقد يوصون أيضا باستعمال النوشادر فى الروماتزم المزمن لتنبيه مفعول الجلد ولتعديل حمض اللبنيك الزائد وكذلك يعطونه فى العقد الخنازيرية كعوض للقلى واستعماله كدواء موضعى مؤثر معظمه لاحداث احتقان دموى والتهاب فى الجلد بقصد التحويل فى الروماتزم

وأيضا كمنبه في الاورام الناتجة من البرد وفي الرضوض وفي الاوزيما الخ وغالبا ما يستعمل للشم في الإغماء وفي التخدير الخ ليؤثر بالفعل المنعكس على المخ بتنبيهه للرئوى المعدى ومن الباطن يعطى محلول النوشادر الكاوى بمقدار ١٥ ر جم الى ١ جم مرارا في اليوم امانقط أومزيج والإعطاء يكون دائما مع صواغ غروى بدرجة تخفيف كبيرة والاحسن أن يعوض بكربونات النوشادر وللحقن في الشرج (للمغمى عليهم والغير ممكنهم البلع) يضاف ٥ نقط الى ١٠ الى مغلى الشعير قبل الاستعمال مباشرة وللحقن في الاوردة في بلاد الثعابين يحقن لحد ٤ جم في ٣٠ جم ماء

ولاحداث احرار في الجلد تستعمل غالبا التحاضير وكنفط يستعمل النوشادر بالكيفية الآتية بأن يندى بكمة منثنية من ٨ مرات الى ١٠ بالنوشادر ويمنع تصاعده بتغطيته بورق الجوتابركا أوقماش مجمع

وللشم أو الإستنشاق يستعمل روح النوشادر بكل احتراس لاجل منع حصول التهاب أو تنبيه زائد في القناة التنفسية خصوصا يلزم زيادة الاحتراس في الاشخاص المغمى عليهم ويتجنب اعطاء الحوامض والاملاح الحمضية وأملاح القلى وأملاح القلويات الترابية مع النوشادر ويحدث النوشادر مع التحاضير المحتوية على كلور منفرد او يود مثلا ماء الكلور أو صبغة اليود أو كلورور الجير مخاليط مفرقعة

التحاضير

(١) المروخ النوشادرى - Linimentum Ammoniatum

يحضر بمزج ٣ أجزاء من زيت الزيتون وجزء من زيت الخشخاش (وفى النمسا ٤ أجزاء من زيت الزيتون) مع جزء من روح النوشادر

سائل ثخين أبيض لا ينفصل الى طبقتين بتركه ونفسه وهو يستعمل دهونات مجللة ومقللة للآلام في الغالب مع مواد أخرى كصبغة الافيون والزراريح والكلوروفرم والبترول

(٢) المروخ النوشادرى الكافورى

Linimentum Ammoniatum Camphor.

يحضر بمزج ٣ أجزاء من زيت الكافور وجزء من زيت الخشخاش مع جزء

جزء من روح النوشادر لونه أبيض نصف سائل متجانس يستعمل كالذى قبله

(٣) المروخ الكافورى النوشادرى الصابونى أو بلسم ابورالدك هو محلول الصابون الصودى فى الكؤل مع اضافة روح النوشادر (فى المانيا ٥ أجزاء وفى النمسا ٣ ٪) والكافور و زيوت طياره (زيت حصى اللبان والزعتر أو اللاوندا) — كتلة نصف شفافة لونها أبيض مصفر تصهر بحرارة اليد وهى أهم الدهونات ضد الروماتزم والاورام الغدديه

(٤) محلول النوشادر الينسونى

LIQUOR AMMONII ANISATI

يذاب جزء من عطر الينسون فى ٢٤ جزء من الكؤل ويضاف اليه ٥ أجزاء من روح النوشادر — هو سائل شفاف لونه أصفر يصير لبنيا باضافة الماء ورائحته نوشادرية ينسونية طعمه كذلك يعطى من ٥ الى ١٥ نقطة فما فوق ثلاثة الى ٤ مرات فى اليوم غالبا مع صمغ غروى أو كمنفث ومنبه مثلا فى الارتخاء بالفيراترين ونادرا ما يستعمل مرهما أو مروخا

كربونات النوشادر

AMMONIUM CARBONICUM

علامته الكيماوية (ر يد٤)٢ ك ا٣ + ٢ ر يد٤ يد ك ا٣

يحضر بتسخين كلورور النوشادر مع كربونات الجير المتحوق كتل خفيفة صلبة نصف شفافة رائحتها نوشادرية قوية تتزهر فى الهواء وتغطى بطبقة بيضاء سهلة الفرك و يذوب فى ٤ أجزاء من الماء ويفور بالحوامض و يتطاير بالحرارة الخفيفة

كربونات النوشادر يقاسم النوشادر الكاوى فى تأثيره على المواد البروتونية ومن حيث تأثيره الموضعى أخف من النوشادر الكاوى ولذلك يفضل عنه فى الاستعمال الباطنى ٠٫٨ و ٦ جم أو ٢ جم يمكن أن تحدث غثيانا أو تهوعا وقيأ و يستعمل

كدواء بقطع النظر عن الاستعمال من الظاهر فى جميع الاحوال التى يستعمل فيها النوشادر الكاوى أعنى منبها ومضادا للتشنج ومنفثا بل و يفضل عنه وفى انكلترا يعتبرونه منوعا فى الحرة وفى أنواع الطفح وظواهر أخرى

و يعطونه بمقدار ٢ر٠ جم الى ٥ر٠ جم مرارا فى اليوم والاحسن فى شكل محلول أو محلول معدل ومحلوله فى ٣ أجزاء من الماء يستعمل فى العوارض التى تعقب السكر ثانى يوم بمقدار ١٥ الى ٣٠ نقطة

وكان يستعمل قديما مخلوط يسمى Amon. carbon. pyro-oleosum كان مشهورا كمنبه ومضاد للتشنج وهو يتكون من ٣٢ جزءا من كربونات النوشادر وجزء من الزيت الحيوانى الطيار ثم سائل أيضا يحضر بتعديل هذا المخلوط بحمض الكهرمانيك و يسمى كهرمانات النوشادر

و يعطى بمقدار ٢٠ الى ٣٠ نقطة هذا وبتعديله بحمض الوالريانيك يتحصل على والريانات النوشادر الذى كان يستعمل قديما فى النفرالجيا و يعطى بمقدار ١ر٠ جم الى ٥ر٠ جم فى المره محلولا أو حبوبا

كلورور النوشادر - AMMONIUM CHLORATUM

علامته الكيماوية كل ز يد٤ قطع رغيفية بلورية بيضاء أو مسحوق بلورى أبيض عديم الرائحة طعمه ملحى قوى غير مقبول ولا يتغير فى الهواء يتطاير بالحرارة بدون أن يصطهر يذوب فى ٣ أجزاء من الماء البادر وجزء من الماء المغلى لا يذوب تقريبا فى الكؤل ومن حيث تأثيره فهو يشابه كربونات النوشادر من جهة وكلورور الصوديوم من جهة أخرى ومن أهم صفاته المبنى عليها تأثيره العلاجى هو اذابته للموسين وفصل الخلايا المخاطية وأخيرا بنزلة النوى محيلا اياها الى كتلة غروية سائلة المقادير الكبيرة منه سامة كما فى أملاح النوشادر تحدث اسراعا فى التنفس والدورة والتشنج التيتانوسى بنية الانسان تتحمل مقادير كبيرة منه بدون أن تظهر عوارض أخرى خلاف تهييج فى المعدة كالتى تحدثها نفس المقادير من كلورور الصوديوم ومعظم استعمال كلورور الامونيوم فى الطب هو فى النزلات الصدرية خصوصا المزمنة منها وفى النزلات المعدية المزمنة والتهاب قناة مجرى البول

بكلورر

1.

R

Ammonii chlorati	5.0	كاورورالنوشادر ٥,٠ جرام
Macer. rad. Altheæ (e10.0) 175.		جذورالخطمية ١٠,٠ جرام منقوعة على البارد فى ١٥٠,٠ جم ماء
Extr. Hyoscyami	0.2	خلاصة البنج ٠,٢
Succi Liquiritiæ	10.	خلاصة العرقسوس ١٠,٠
M. D. S.		كل ساعتين ملء ملعقة أكل

2.

R

Ammonii chlorati	5.0	كاورورالنوشادر ٥,٠ خم
Aq. destillat.	180.-	ماء مقطر ١٨٠,٠
Succi Liquiritiæ dep.	10.-	خلاصة العرقسوس ١٠,٠
M. D. S.		كل ساعة ملء ملعقة أكل

جـذورالبوليجالا RADIX POLYGALÆ

هى الجذور الجافة المستخرجـة من نبات Polygala Senega الذى ينبت فى أمريكا الشمـالية وشكلها اسطوانى طولها من ٥ الى ١٠ سنتى تنتهى بجزء منتفخ هو مجموع الفروع الصغيرة الانتهائيـة وهى ذات رائحة خاصة وطعم حلو فى الاول ثم لذاع فى الآخر

ويحضر منها (١) منقوع البوليجالا بنسبة ١ الى ٢٠ المقدار ١٢٫٦ الى ٢٥,٠

(٢) سائل البوليجالا المركز المقدار ١,٥ الى ٣,٠ جرام

(٣) صبغة البوليجالا (١ : ٥) المقدار ١,٥ الى ٣,٠ جرام

التأثير العلاجى ـ منغث منبه ومدر للبول ومعرق قليـلا تستعمل بالاكثر فى النزلة الشعبية المزمنة مع كربونات النوشادر وروح الكلوروفورم

زيت الترمنتينا - OLEUM TEREBINTHINÆ

هو الزيت المستخرج بالبخار من راتينج الترمنتينا المأخوذ من نبات Pinus Sylvestris والجزء منه يذوب فى ٦٫٥ من الكؤل (٩٠ ٪) ويذوب تماما فى الكؤل النقى وثانى كبريتور الكربون والكلوروفودم والايتير وحمض الخليك وهذا الزيت شفاف ثخين القوام رائحته خاصة وطعمه لاذع مر قليلا

خواصه الطبية - هو مضاد للعفونة وقاطع للنزيف ومدر للبول وقاتل للحشرات واذا خلط ٤٫٠ جرام منه مع ٤٫٠ من زيت خروع كان علاجا نافعا فى الدودة الشريطية وزيت الترمنتينا نافع فى التعفن وفى اذابة الحصوات الصفراوية وهو غير مهيج للكلى الا اذا أخذ بمقادير أكبر من ١٠ نقط

واستنشاقه نافع فى النزلة الشعبية المزمنة وأمراض رئوية أخرى ويستعمل فى شكل حقنة فى الامساك المستعصى والتمدد الغازى المعوى ومن الظاهر يستعمل مضادا للالتهاب

وهو عادة يعطى فى شكل مزيج مع غروى الصمغ أو يعطى مع مزيج اللوز أو فى محافظ مضادات التسمم به هى المقيآت والملح الانكليزى

ويحضر منه (١) مروخ الترمنتينا (١ : ٥٫١)
(٢) مروخ الترمنتينا وحمض الخليك (٢ : ١)

المواد المؤثرة على الكليتين - NEPHRICA

هذه الرتبة تنطبق تماما مع رتبة المواد المسماة مدرات البول Diuretica أدوية تستعمل فى الغالب فى الاستسقاء لاجل اخلاص البنية من الارتشاحات المجتمعة بواسطة ازدياد افراز البول وبالنسبة لذلك تسمى بالمواد المدرة للاستسقاء Hydragoga وهذا الاسم يمكن اعطاؤه أيضا للمواد المعرقة وبعض المواد المسهلة الشديدة وعلى العموم كل المواد التى تحدث افراز كميات كبيرة من سوائل مائية وبذلك تزيد امتصاص الدم بالماء من الانسجة ويستحب كثيرا مدرات البول فى الاستسقاء

الاستسقاء عن المواد المسهلة الشديدة أو المعرقات لانها لا تضعف الجسم كالاخيرتين وتأثير مدرات البول لا ينحصر فقط فى ابعاد الماء بل انها تزيد أيضا افراز المواد الازوتية المتكونة من تمثيل المواد فى البنية وتقى من تراكمها فى البنية الامر الذى يجعلها صالحة للاستعمال فى النقرس وفى تكوين الحصاة

ولكون مدرات البول بالنسبة لاكثارها الكمية الماء فى البول تذيب البولينا ولكونها فى حد ذاتها مذيبة من جهة أخرى للبولينا فتستعمل فى الحصوات الكلوية وفى تكوين الرمل وفى اذابة الحصوات المثانية هذا وبالنسبة لتخفيفها للبول يكثر استعمالها لتخفيف التهاب المسالك البولية وأيضا المواد الاخرى المتراكمة فى البنية أو المتخزنة فيها وقابلة للذوبان فى الماء تنفرز بواسطة مدرات البول الامر الذى يجعلها مستعملة فى التسمم المزمن بالمعادن

وكانوا يعتبرون قديما ادرار البول مبنيا على تنبيه الامتصاص وكانوا يحصرون تأثيرها فى الاحوال المرضية فقط أما الابحاث الجديدة فقد دلت على أنه يوجد مواد لها تأثير مخصوص على الكلا وانها تحدث ادرارا فى البول لدى الاشخاص السليمين غير أن هذا الادرار ليس كبيرا كما فى أحوال الاستسقاء التى يكون فيها مقدار البول قدر المقدار الطبيعى مرة ونصف الى ثلاث مرات لانه عند صحيح البنية لا يمكن أن المقدار يصل الى مثل هذا القدر لان المائية آتية من الدم ولا يمكن أن يؤخذ منه الا كمية مخصوصة بدون أن يتجمد ويمكن تقسيم مدرات البول الى قسمين على حسب كونها تنوع أجزاء المنسوجات ابيتيل القنوات البولية الملتوية بطريقة بها يحصل ازدياد فى افراز كمية الماء أو تحدث تغيرا فى الدورة ينتج عنها ازدياد فى البول

فتنويع ابيتيل الكلى لم يثبت للآن الا على عدد قليل من المواد خصوصا البولينا وملح الطعام والكافيين والديورتين والكالوميل والمواد الزئبقية التى يتأثيرها لا يحصل تغير يذكر فى كمية الدم ولا فى ضغطه فى الكلى ومن المحتمل أن مدرات البول الملحية تؤثر فى هذا المعنى أيضا ويدخل تحتها على الخصوص كربونات وبى كربونات البوتاسا والصودا والليتيوم والاملاح التى تستحيل بعد امتصاصها الى كربونات (الطرطرات - الخلات - السترات واملاح الليمونات ثم الكلورورات والنترات)

ادرار البول بواسطة الكوفايين يكون أيضا مع انخفاض ضغط الدم ان كان افرازا البول قليلا وذلك يحصل بنترات الصوديوم أيضا واذا خفض ضغط الدم صناعيا بواسطة الكلورال الايدراتى فيزداد ادرار البول وقد كانوا يعتبرون قديما الكليتين كجهاز ترشيح ليس إلا فكانوا يظنون أن سرعة ارتشاح املاح القواعد القلوية سبب فى تأثيرها غير أن هذه السرعة لا تنطبق مطلقا مع تأثيراتها المدرة للبول وبناء عليه كان يلزم أن كربونات الصودا وكلورور البوتاسيوم تفوق سلفات الصودا فى ادرار البول وأن الاخير مدر للبول أحسن من نترات البوتاسا وكلورور وفوسفات الصودا الامر الذى لا ينطبق مع الحقيقة التى نراها وتأثير أغلب املاح البوتاسا مبنى على تأثيرها على القلب وضغط الدم زيادة عن تأثيرها على ابيتيل الكلى وكذلك المياه القلوية الحضية المستعملة كمدرة للبول التى بازديادها الضغط الدم تحدث ازديادا فى ادرار البول وعدد عظيم من الادوية المنزلية مستعملة كمدرة للبول كشواشى الذرة تأثيره مبنى على احتوائها على املاح البوتاسا من جهة ومن جهة أخرى على الكمية العظيمة من الماء التى تدخل البنية بسبب استعمالها على شكل منقوعات اللبن معتبر مدرا للبول ومازيد تأثيره سكر اللبن الموجود فيه الذى يحدث الادرار كالجليكوز وباقى أنواع السكر بازدياده لضغط الدم وربما أيضا بتأثيره على ابيتيل الكلى .

عصير النباتات المدر للبول كعصير الليمون وبعض الثمار الاخر آت من نترات البوتاسا والجير ووفرة املاح القواعد القلوية ذات الحوامض العضوية أما عصير الجزر والبطيخ فتأثيره المدر للبول آت من املاح القلى العضوية والمعدنية ومن كمية السكر الموجودة فيه

أما فكرة كون التأثير المدر للبول لاملاح القلى مبنيا على ازالتها للعوائق التى فى الطريق ميخانيكيا فى أحوال الكلى المرضية وكونها بذلك تحدث ادرار البول لا يمكننا أن نعارض فيها لانه بتعاطيها فى تنوع الكلى Degeneratio يرى ازدياد فى الزلال والاسطوانات غير أنه لنوع الغسيل هذا لا يمكننا أن نفسر التأثيرات المدرة للبول التى لا شك فيها فى الاحوال الغير مرضية

أما مدرات البول التى تأثيرها مبنى على الدورة فتنقسم الى قسمين على حسب

ما تؤثر على الدورة بوجه العموم أو على الجزء المختص بالكلى

والمواد التى سبق تكلمنا عنها هى مدرات جيدة للبول فى جميع أحوال الاستسقاء التى يكون فيها ضغط الدم منخفضا مع انها فى الاحوال الاعتيادية ليس لها تأثير مدر للبول بل وأحيانا تزيد انقباض الاوعية فى الكليتين حتى يلزم للوصول الى الغرض المقصود اتساعها قبلا بواسطة مواد كالاميل نتريت والنتروجلسرين وعلى هذا التأثير مبنى ادرار البول بواسطة رتبة المواد الكؤلية وعدد عظيم من مدرات البول تسمى جميعها Diuretica calida أما باقى مدرات البول تسمى Diuretica frigida فالاولى تؤثر بانفرازها كما هى أو متحصلات تغييرها على المجموع الوعائى الكلوى بدون أن تؤثر على الغدد المفرزة

المقادير الكبيرة تحدث التهابا كلويا مباشرة مع انخفاض فى كمية البول واخراج ابيتيل الكلا وتكوين زلال وظهور اسطوانات ليفية وهنا نخص بالذكر كثيرا من الزيوت الطيارة (زيت الترمنتينا - زيت العرعر زيت الكوباى - زيت الخردل) والراتينجيات (راتينج خشب الانبيا) والبلاسم (بلسم الترمنتينا والكوباو) ثم العطارات التى تحتوى على هذه المواد كاصول فعالة (العرعر - الثوية - الابهل - الخردل الخ ثم الذراريحين والذراريح) هذا ويوجد عدد من مدرات البول مستعملة ولكن لم يعرف سبب تأثيرها للآن كنبات Ononis Spartium, Pareira, Genista tinctoria.

نترات البولينا - Urea Nitrica

البولينا (الكرباأميد) ك ا < ن يد٢ / ن يد٢ لاتستعمل الا على هيئة نترات ثبت تأثيرها المدر للبول على الحيوانات أما على الانسان السليم البنية فلا تحدث حتى بمقدار ٥ جم تأثيرا مدرا للبول واضحا وتعطى النترات بمقدار ٠٫٥ جم الى ٤ جم فى محلول مائى وللاطفال ٠٫١ جم الى ٠٫٤ جم وهى لاتتغير فى البنية وتنفرز بواسطة البول واللعاب تماما والمقادير الكبيرة تزيد التنفس وتحدث رعشة واحتقانا فى أوعية الاذن أما المقادير الكبيرة جدا (٥ جم بنسبة الكيلو) بالادخال فى الاوردة تحدث تشنجات تيتانوسية وكوما

خلات البوتاسيوم - KALIUM ACETICUM

علامتها الكيماوية ك٢ يد٣ ا٢ بو كتلة بلورية قشرية أو ورقية تأثيرها قاعدى خفيف لونها أبيض ثلجى تميع فى الهواء طعمها ملحى لذاع تذوب فى ٣٦ جزء من الماء و ٤ من الكئول المقادير الطبية ١ جم الى ٣ جم تحتمل زمنا بدون أن تتعب المعدة ونادرا تحدث آلاما فى الاحشاء ومجالس سائلة لا تحدثها لدى الاشخاص الناقهين مطلقا وهى تزيد سرعة وكمية افراز البول سواء لدى الانسان أو الحيوان غير أن ازدياد البول لدى صحيحى البنية وتأثيره على ورق عباد الشمس بعد تعاطى مقادير كبيرة اما قلوى أو متعادل وتأثير هذا الملح على الاجسام الصلبة فى البول غير ثابت وتأثيره على النبض والحرارة لا يخالف بكثير تأثير كربونات البوتاسا الذى يستحيل اليه فى البنية وجزء منه فى المعدة والمقادير الكبيرة يمكن أن تحدث زيادة عن ادرار البول الشديد احتقانا فى الانابيب البولية الكلوية وبولا دمويا وهو أحسن بدون شك من جميع مركبات البوتاسا ادرارا للبول ويستعمل فى النقرس والحصاوات والروماتزم الحاد ككربونات البوتاسا الذى يفضل عنه لتحمل المعدة له أحسن من الاول ويؤمر به فى شكل محاليل معدلة فى النزلة المعدية الحادة والتحت حادة ويعطى بمقدار ٠,٥ جم الى ٤ جم غالبا فى شكل محلول (ويتجنب اضافة الحوامض القوية) ونادرا فى شكل حبوب مثلا مع الراوند وعوضا عن أن يؤمر بخلات البوتاسا فى شكل محلول يستعمل خلات البوتاسا السائل Liquor Kalii acetici سائل محضر بتشبيع حمض الخليك المخفف مع بى كربونات البوتاسا والتخفيف بالماء وهو سائل عديم اللون شفاف يحتوى على ٣٣,٣ ٪ من خلات البوتاسا وبناء عليه يكون المقدار ٣ اضعاف خلات البوتاسا الصلب هذا ويستعمل مخلوط من الملح مع بى سلفات الصودا وبى طرطراتها كملح للشم ويعوض غالبا خلات البوتاسا للاستعمال من الباطن بسترات البوتاسا التى طعمها أحسن Kalium citricum أو سترات البوتاسا السائل المحضر بتشبيع عصير الليمون أو محلول حمض الليمونيك بيكربونات البوتاسا أو مع بى كربوناتها هذا ويستعملون السترات أيضا دواء للاسقربوط بمقدار ٠,٢ جم الى ٠,٥ جم فى المرة

كربونات

كربونات الليتيوم — LITHIUM CARBONICUM.

مسحوق طعمه قاعدى لونه أبيض عديم الرائحـة يلون اللهب بلون أحمر كرمينى يذوب فى ١٥٠ جزأ من الماء المغلى أو البارد ويذوب أحسـن فى المياه المشبعة بحمض الكربونيك ويصطهر بالحرارة ويبرد مكونا الكتلة بلورية وهو مذيب جيـد لحمض البوليك حيث يذيب ٣٥٠ جزأ منه على حرارة الدم المعتادة ٩٠٠ جزأ من حمض البوليك وبوضع قطع من عظام مغطاة بطبقة من بولات الصودا فى محاليل متساوية التركيز من كربونات الصودا ثم البوتاسا ثم الليتيوم فيرى أن هذه الطبقة تذوب بالتمام بعـد زمن مخصوص فى محلول الليتيوم أما محلول البوتاسا فيـذيب بعضـها ومحلول الصودا لا يذيب شيأ

ومن حيث التأثير الفسيولوجى يؤثر كربونات الليتيوم وباقى املاحه كاملاح البوتاسا تماما بل ويظهر أن تأثيره المدر للبول أقوى ويمتص جميع الاغشية المخاطية ويظهر فى البول بعد ثمانية دقائق ويستعمل من الباطن فى النقرس وتأثيره فى هـذا المرض ليس منـو بالادرار البول ولكنه يزيل الرواسب من البول ويقلـل النوب ثم فى الروماتزم الحاد والمزمن ومن الظاهر والباطن فى الحصاوات البوليـة المثانيـة والاستنشاق فى الدفتيريا والكروب حيث يذيب الاغشية كماء الجير بلا فرق ويعطى كربونات الليتيوم من الباطن بمقدار ٠,١ جم الى ٠,٣ جم مع السكر سفوفا التى يستحسن أن تشرب فى ماء سلترس أو الاحسن فى شكل محـلول الليتيوم الفوار المحبوب فى انكلترا (٠,٥ جم فى ٥٠٠ جم ماء مشبع بحمض الكربونيك تحت ضغط ٤ جو يشرب منه بالكوبة مرارا فى اليوم) أو فى شـكل محلول معدل وكربونات الليتيوم بمقدار ٠,٢٥ جم مرتين الى ثلاثة فى اليوم لا يحـدث ضررا فى البنية أما بمقدار ٥ — ١٠ جم فى اليوم فيحدث نزلة معدية خفيفة ومن التحاضير المحبوبة كربونات الليتيوم الفـوار Lithium carbonicum effervescens يحضر من جزء من كربونات الليتيـوم ٦ ٣ من بى كربونات الصـودا ٦ ٢ حمض طرطريك ٦ ٤ من السكر يخلط ويحبب ويؤخـذ منه مل ء ملعقة بن على كوبة ماء وللحقن فى المثانة يؤخذ ٢ جم — ٤ جم فى الماء ولما كان جزء من كربونات الليتيوم يستحيل فى المعـدة الى كلورور ليتيوم ليس له تأثير على

حصاوات البولينا فالاحسن أن يستعمل الدواء فى شكل حقنة فى المثانة و يستعملون عوضا عن كربونات الليثيوم املاح الليثيوم مع الحوامض العضوية (الخلات - السترات - الطرطرات) التى كلها تحترق فى البنية وتستحيل الى كربونات
وفى الآلام المفصلية يستعمل الساليسلات بمقدار الكربونات

البيبراسدين - PIPERACIDINUM

بلورات عديمة اللون سهلة الذوبان فى الماء تأثيرها كأو تعطى مع حمض الكلورايدريك وتكون كاور ورسهل الذوبان تذوب فى المحلول المائى على البارد مع حمض البوليك قدر كربونات الليثيوم ١٢ مره

و يعطى كاو ورالبيبراسدين بمقدار ٢ جم الى ٣ جم وتحمله البنية جيدا و يحدث بهذا المقدار ادرارا فى البول مع اخراج البولينا بدون ان يغير شيأ من انفراز حمض البوليك

العرعر زيته - FRUCTUS ET OLEUM JUNIPERI

عبارة عن الثمار النضجة العنبية الشكل لنبات العرعر Juniperus communis الذى ينبت فى شمال وأواسط أوروبا وشكلها كروى فى كبر العدسة مخططة أزرق ولونها تحت القشرة أسود وقاعدتها مخاطة بصفين من وريقات ثلاثية وقمتها مزينة بنجمة ذات ثلاثة أشعة ثم ثلاثة ارتفاعات موجودة بين الاشعة رائحتها عطرية طعمها متبل مقبول حلو مر قليلا وتتكون من مادة لحمية لونها أسمر مخضر ذات مجارى بلسمية وتحتوى على ثلاثة بزور ملتصقة ببزور صلبة ذات ثلاث زوايا يوجد على سطحها الظاهرى والباطنى مجارطولها الا يزيد على ٠٠٢ر مستر ملآنة بزيت عطرى وراتنيج و يتم نضج الثمر بعد سنتين أما الثمار الغير نضجة فلونها أسمر فاتح مخضر قليل تحتوى على زيت عطرى أقل ولذلك لا تصلح للاستعمال وقد كان دستور يا أيضا خشب العرعر الذى يحتوى على زيت عطرى بمقدار قليلة جدا ولونه محمر خفيف أو أبيض وهو Lignum Juniperi ليس دستوريا الآن
وتحتوى ثمار العرعر على ($\frac{٣}{٤}$ - ٢٥ر٣ ٪) زيت عطرى يوجد أكثر

فى

فى الثمار الآتية من الشمال ثم على سكر العنب الذى هو السبب فى كونهم يحضرون منه مشروبا كؤليا Genever, Gin ثم راتينج ومادة ملونة صفراء

أما زيت العرعر فسائل عديم اللون أو مصفر قليلا رائحته وطعمه عطريان شديدان متعادل التأثير قليل الذوبان فى الكؤل سهله فى كبريتور الكربون يحتوى على تربينات خصوصا بينين Pinen ثم استياروبتين أوكسيجينى ثم إيترخليك يغلى على درجة ١٨٠ وهو الذى يكسبه الرائحة الذكية

تأثير زيت العرعر يوازى تأثير زيت الترمنتينا أى انه يحدث احمرارا فى الجلد مع فقاعات وعلى ذلك فهو منفط ومضاد للعفونة أيضا والمقادير القليلة منه تقوى النبض والتنفس وتدر البول مع اكسابه رائحة بنفسجية وفى فن العلاج يستعمل ثمار العرعر من الباطن مدرة للبول فى الاستسقاء ولا يجوز استعمالها فى أحوال التهاب الكلى ونادرا ما تستعمل كالمواد البلسمية فى الجريان والتهاب المثانة المزمن ثم فى ضعف الهضم والروماتزم المزمن وداء النقرس ثم كدرّ للطمث.

ويستعمل العرعر وزيته من الظاهر فى الروماتزم وتستعمله عامية أوروبا لاستنشاق دخانه كثيرا وتعطى الثمار من الباطن من ١٠ - ١٥ جم فى اليوم وغالبا فى شكل مخلوط نباتى (مل ملعقة أكل على فنجالين) ونادرا ما يستعمل فى شكل منقوع $\frac{1}{10-20}$ وللتبخير منه ٢ - ٥٠ جم توضع على فحم متقد أما الزيت من نقطتين الى أربعة مع السكر أو محلول كؤلى ومن الظاهر مع مادة دسمة $\frac{1}{2-5}$ أو مذابا فى الكؤل

التحاضير عصير العرعر Succus Juniperi يحضر بعصر الثمار النضجة بعد صب ماء ساخن عليها ثم يصعد متحصل العصر الى القوام الخلاصى السائل هو سائل لونه أسمر طعمه حلو متبيل يذوب فى الماء مع تعكر المحلول و يعطى من الباطن اما منفردا أو مع الامزجة

روح العرعر Spiritus Juniperi يحضر بنقع الثمار مع الكؤل والماء ثم يقطر السائل الشفاف العديم اللون ومن الباطن بمقدار ٢٠ - ٦٠ نقطة

المواد المؤثرة على أعضاء التناسل : GENICA

يعنى بهذا الاسم جميع المواد التى تؤثر على أعضاء التناسل وتنقسم الى جملة أقسام من ضمنها البعض سنتكلم عليه هنا بالتفصيل والبعض الآخر فقد سبق التكلم عليه فى أبواب أخرى مثلا المواد المقوية للباه Aphrodisiaca والمضعفة له Anaphrodisiaca فمعظم هذه المواد عديم التأثير وشهرتها هى لاسباب واهية ومعظمها مواد منبهة ومهيجة من رتبة المهيجات Erethistica كالذراريح مثلا بعد امتصاصها تنفرز بكل الاغشية المخاطية لعضو التناسل فتحدث عند الرجل انتصابا كذا عند الانثى فتحدث أكلانا وحرقانا فى المهبل بالفعل المنعكس أما بقية المقويات الاخرى فهى إما مواد مقوية Plastica كثيرة الازوت كالبيض والجاندفلى والبطارخ - أو مواد متبلة مساعدة للهضم (كالفلفل والقرنفل وجوز الطيب) أو على العموم مواد مقوية Tonica كمركبات الحديد التى بابعادها لاحوال الضعف أو بازديادها قوة الجسم تقوى الشهوة المنخفضة أو منبهات شديدة (كالفانيلا والمانستر والداتورة) التى يعتبر أنها تنبه المراكز العصبية التناسلية وبين هذه فى الوسط الفوسفور المشهور ولكن الغير محقق التأثير دائما

أما المواد المحتوية على زيوت عطرية فيمكن ان تؤثر على الرجال كباقى المواد الحريفة الاخرى والذراريح بعد انفرازها بالكليتين تنبه الغشاء المخاطى للمثانة وقناة مجرى البول وتحدث انتصابا بالفعل المنعكس ومن الجائز ان هذه المواد (الزيتية والكؤلات) تؤثر لكونها تحدث توجيه كمية عظيمة من الدم الى أعضاء التناسل وبذا يكثر تكوين المنى وعلى العموم نقول ان الاكل المنتظم وكل تقوية فى هذا المعنى تؤثر أحسن من الادوية التى باستعمالها فقط لايمكن معالجة الارتخاء أبدا

هذا ولعدد عظيم من المواد تأثير واضح على حركة الحيوانات المنوية فالمحاليل القاعدية الخفيفة تحفظ حركتها زمنا طويلا أما الحوامض والمحاليل القاعدية الشديدة (الكؤل - والايتير والكلوروفرم والكربازوت) تعدمها وكمحاليل

القواعد

القواعد المخففة تؤثر المحاليل المخففة كـكلورور الصوديوم وكلورور الامونيوم وفوسفات الصودا واملاحها الاخرى هذا و بعض المواد العصبية كالكورا وتحدث تنبيها ومن الوجهة العلاجية ليس لهذه الحقائق أدنى أهمية

وكمواد غير منبهة للباه تستعمل بقطع النظر عن اتعاب الجسم مع الاكل الغير منبه والا كل الضرورى الحوامض والكلورال وبرومور البوتاسيوم والاخير بتأثيره على المخ والنخاع الشوكى والاعصاب السطحية يحدث نوع تخدير فى حالة تنبيه الغشاء المخاطى

هذا ولانذكر المواد المؤثرة على الثديين وعلى قوة افرازهما المسماة بالمواد اللبنية Lactica وهى تنقسم من حيث ازديادها الادرار اللبن الى مدرة له Lactagoga ومن حيث تقليلها الافرازه الى مخفضة للادرار Agalactica ومن العدد العظيم من المواد التى تفرز مع اللبن قليل منها ماله تأثير على وظيفة الثدى وعلى العموم حصل الشك مرارا فى وجود مواد تزيد افراز اللبن مباشرة هذه الصفة التى يصفون بها موادمن الفصيلة الخيمية مؤثرة بالنسبة لاحتوائها على زيوت عطرية طيارة كالشمر والشبت والكمون الاسود Galega officinalis Semen Nigellæ, Scandix Cerefolium فتأثير هذه النباتات الخيمية مرتبط على ما يظهر بتأثيرها القابض على الاوعية (الذى تحدثه المقادير القليلة من الزيوت الطيارة) لان كمية اللبن المنفرز توازى دائما ارتفاع ضغط الدم فتأثير النيجلا والجالجالم توضح أسبابه للآن وتأثيرها أيضا لادرار اللبن ليس ثابتا ولو أن تعليق البقر بها يزيد كمية اللبن .

للبيلوكاربين تأثير مدر للبن مع تأثيره المدر للعرق واللعاب فى آن واحد ومع كل فبفضل عن استعمال مدرات اللبن لتنبيه الافراز فى الاحوال التى فيها يقف خروج اللبن أو يكون قليلا استعمال منبهات ميخانيكية (كاعطاء الثدى للطفل وتنظيم الاكل أما المواد التى تقلل افراز اللبن فليس مشكوكا فيها افنها الاتروبين و يودور البوتاسيوم ومن الاشياء الجديرة بالذكر هنا المواد التى لها تأثير على الرحم Uterina وفى الواقع فان المواد المختلفة لها تأثير مخصوص به تحدث نزيفا فى الاوعية الشعرية للغشاء المخاطى للرحم الامر الذى يشابه ادابة البيضة (الحيض) وتسمى هذه

المواد التى تستعمل فى أحوال فيها ينقطع الحيض بقصد اعادته الى الحالة الاصلية بالمواد المدرة للطمث Emmenagoga وبهذا التأثير تتصف مواد معظمها زيتية ايتيرية كالابهل والسذاب Ruta والقناوشق ثم مواد مسهلة شديدا كالصبر والهيلبور المسمى بالخربق

ولما كانت كل هذه المواد بتأثيرها هذا تحدث احتقانا دمويا شديدا فى أعضاء الحوض ونزيفا فى السطح الباطنى للرحم ولذلك توقف سير الحمل الطبيعى أو تحدث باستعمالها تقدما فى الولادة أو اجهاضا ولذلك تسمى بالمواد المجهضة Abortiva وقد يساعد على نفس هذا التأثير اسراع هذه المواد بحركة الامعاء ومن المواد المسهلات الشديدة التى ذكرناها والمجهضات الايتيرية الزيتية يجب أن نفضل منها الذى يحدث انقباضا فى الرحم بدون ان يحدث امتلاء فى أوعيته والتى تذيب فى أحوال الحمل القشرة المغطية للبيضة وبذلك تحدث طرد الجنين تسمى هذه المواد باللاطينية Odinegoga أى المقوية للطلق وتستعمل وقتيا فى ضعف وقت الوضع الذى تسرعه ولذلك تسمى Parturefacientia أى مسرعة للولادة واستعمالها العلاجى لا ينحصر فقط فى اسراع الولادة وطرد الجنين بل أيضا فى أحوال النزيف الرحمى ليس فقط فى مدة الولادة وبعدها بل أيضا فى عدم الحمل لانها (تحدث انقباضا فى الرحم الغير حامل) حيث انها بتأثيرها القابض على عضلات الرحم فتحدث انقباضا فى الاوعية وهذه النتيجة تزداد أيضا بتأثيرها القابض على الاوعية وهذا التأثير مبنى بعضه على تنبيه المركز العصبى الوعائى أو على الاوعية نفسها وهذا يفسر لنا مفعول هذه المواد فى الانزفة فى الاعضاء الاخرى (المعدة - الامعاء - الكلى)

استعمال محرضات الحيض والمجهضات يجب ان يكون بكل احتراس وفى كل الاحوال التى يشك بوجود حمل لا يجوز استعمال المجهضات مطلقا وفى كثير من الاحوال يكون انقطاع الطمث متسببا عن أحوال مرضية كالانيميا فبابعاد هذه الاحوال المرضية تزول هذه الحالة ففى مثل هذه الحالة الحديد أقوى مفعولا من مقويات الطمث

وغالبا ما يكون النزيف الرحمى متسببا عن أمراض موضعية فابقاف هذه الانزفه

الانزفة يكون أسهل بالادوية المختصة عن الادوية الرحمية وبالنسبة للتأثير القابض لمواد هذه الرتبة القابض على الاوعية تجعلها ذات أهمية فى بعض أمراض سيلانية والتهابية لاغشية مخاطية مختلفة خصوصا الاغشية مخاطية لاعضاء التناسل وبالنسبة لذلك فتوازى أدوية بلسمية تستعمل فى السيلانات المخاطية لقناة مجرى البول والمهبل وعلى الخصوص فى السيلان وتأثير هذه الادوية السيلانية Antigonorrhoica مبنى على انفراز الاصول الفعالة فيها بالبول ويختص تأثيرها أيضا بتأثير أغشية مخاطية أخرى غير أن استعمالها ضد السيلان كثير جدا حتى بالنسبة اليه لا يمكن الالتفات الى الاستعمالات الاخرى

المواد المؤثرة على الرحم

UTERINA.

الجويدار - SECALE CORNUTUM

هذا المتحصل النباتى المستعمل من منذ القرن السادس عشر طبيا هو عبارة عن الميسيليوم المستديم لنوع الفطر Claviceps purpurea من الفصيلة الفطرية Pyrenomycetes وهو يمر من ثلاثة أدوار فى النمو وكانت معتبرة كل منها قائم بذاته قبلا منها اثنان ينموان على زهر وثمر أنواع من الفصيلة النجيلية مختلفة خصوصا Secale cereale والاول يسمى Sphacelia عبارة عن مادة غروية حلوة ولونها أصفر لزجة تكون اسبور الفطر يسقط على الازهار فتخرج منه خلايا خيطية عديدة تتشعب فى الجزء السفلى من المبيض فينفرز من المبيض المتهيج والذى فسد فى آن واحد مادة عسلية ومن هذا الشكل يتكون الشكل الثانى بتكاثر هذه الخيوط وتداخلها فى بعضها فى أسفل المبيض مكونة لمنسوج يصير لحيا لونه من الظاهر بنفسجى اسود يحمل الشكل الاول (اسفاسليا) على قمته طاقية وهذا الجسم بالنسبة لتشابه شكله بالمهماز يسميه الفرنساويون أرجو Ergo وهذا هو درجة النمو الثانية وهو الجويدار ومنه يخرج فى فصل الخريف أو الربيع اذا توفرت الشروط الفطر الحقيقى الحامل للاسبورات بأن تسقط القشرة الظاهرة شيأ فشيأ وفى محل سقوطها تخرج رؤس صغيرة لونها أحمر مصفر فى المبدأ ثم أسمر محمولة

على عيدان صغيرة

والجويدار المستعمل طبيا الذى يتكون على هذا النوع من الفصيلة النجيلية الذى ذكرناه هو أكبر من الذى يتكون على بقية الانواع الاخرى وهو قطع شكلها مغزلى مستديرة ذات ثلاث زوايا منحنية قوسية طولها لا يزيد عن ٠٫٠٤٠ متر وسمكها ٠٫٠٠٦ متر قوامها قرنى صعبة السحق طعمها تفه رائحتها زنخة غير مقبولة و يلزم جمعها قبل تمام نمو الغلال بعد كمال نموه

الجويدار الغير النضج أو الزائد فى النضج عديم التأثير

والاقوى تأثيرا هو ما يجمع فى الاراضى الرملية أو الجيرية و يحفظه زمنا خصوصا فى شكل مسحوق يقل مفعوله بمعنى أن الجويدار المحفوظ زيادة عن سنة عديم التأثير ولا يجوز استعماله

هذا و بعض أنواع الجويدار التى تنمو على نوع اخر من الغلال غير المذكور أعلاه أقوى من هذا الجويدار خصوصا جويدار شمال أفريقا Ampelodesmus tenax ويحتوى الجويدار على كمية كبيرة من املاح فوسفات القلى الحضى والقلويات الترابية ومواد ملونة مختلفة (الاسكليرويدين - الاسكليرترين - والاسكليروكسانتين) ثم جلسريدات الاولايين والبالميتين ٣٥ ٪ تقريبا ثم جسم يشابه الكولسترين سكر الفطر منيت ثم حمضين مخصوصين (حمض الجويداريك وحمض الاسفاسيليك) ثم عدد عظيم من قواعد (الميتيل أمين والترعيتيل أمين والايزوكولين والارجوتينين والايكبولين والبيكر وسكليروتين والكورنوتين) ثم أصول مختلفة عديمة التأثير ليس لها أسماء

ومن كل هذه الاجسام الداخلة فى الارجوتين لا يهمنا الا الكورنوتين والحوامض فحمض الارجوتينيك المسمى أيضا حمض (الاسكليروتينيك يوجد فى الخلاصات المائية المحضرة بعد التشبيع بالايتير والكؤول وحمض ازوتى شكله مسحوق أبيض قابل للميوعة يذوب بسهولة فى الماء صعب الذوبان فى الكؤول يستحيل بغليه مع حمض الكلورايدريك أو الكبريتيك الى سكر وقاعدة عديمة التأثير وهذا الانفصام يحدث أيضا بتأثير البنكرياس أما حمض الفاسيلينيك فهو راتينج خالى عن الازوت وهو مسحوق أبيض اذا كان نقيا يتكهرب بالدلك لا يذوب فى الماء ولا فى الكؤول يذوب قليلا

قليلا فى الايتير والكلوروفرم وكبريتور الكربون والزيوت الدسمة ويذوب أحسن فى الكؤل النقى ومحلول الايتير فى الكؤل خصوصا مع التسخين وبحفظه زمنا يصير عديم التأثير أملاحه تذوب بسهولة فى الماء الساخن ولا يذوب فى الايتير الكؤلى أما الكورنوتين فهو لم يتم بحثه كيماويا بالضبط وهو قاعدة مخالفة تماما للا كبولين والارجوتينين مؤثرة لاعلى درجة يتحصل عليها بنقع الجويدار فى الماء المحمض بحمض الكلورايدريك ومسحوقه الاصفر صعب الذوبان فى الماء أما كلورورها وأملاحها مع الحوامض العضوية فسهلة الذوبان فيه

الخلاصات المحضرة من الجويدار التى كانت تسميها العلماء سابقا بالارجوتين تأثيرها متسبب بأحد الاجسام الثلاثة التى ذكرناها فارجوتين فيجرز Ergotin Zigger خلاصة كؤلية معظمها حمض الاسفاسيلينيك وأرجوتين بونجان Ergotin Bonjean (خلاصة مائية) معظمها حمض الارجوتينيك تأثير الجويدار اما موضعى فهيج واما بعد امتصاص تحاضيره الفعالة فعلى المراكز العصبية والمجموع الوعائى والرحم فتأثيره على المجموع العصبى هو منسوب بمعظمه للكورينتين وحمض الارجوتينيك وتأثيره على الاوعية من حيث انقباضها وعلى الرحم الذى ينقبض بقوة بتأثير الجويدار فنسوب الى الكورينتين وحمض الاسفاليسيك

اذا دخل فى المعدة بكميات كبيرة من الجويدار أو خبز يحتوى عليه فيحدث عند الانسان تهوع واحساس باختناق (قىء) وأحيانا مغص ثم اسهال وأحيانا تلعب وفى التسمم الحاد بالجويدار يمكن ان يحصل تأكل ونزيف فى المعدة

ولكل الثلاثة أصول الفعالة تأثير مهيج موضعى أما فى الحقن تحت الجلد فالتأثير المهيج هو للحمض فقط لان المحاليل المشبعة لاتحدث التهابا ولاتكوين طفح ٠,٥ جم الى ١,٥ جم من الجويدار لاتحدث تأثيرات مستبعدة خلاف انقباض فى أحوال الحمل والمقادير الاكبر من ذلك ٤ جم - ٨ جم تحدث ألما فى الرأس ودوخة وتمددا فى الحدقة بدون تغير فى النظر بطأ فى النبض بقدر ١٠ - ١٥ مرة

التغذى المستديم بخبز يحتوى على الجويدار يحدث تسمما جويداريا مزمنا يسمى بالارجوتيزمس Ergotismus وقد تكرر حصول هذا التسمم من منذ

القرون الوسطى الى الآن فى بلاد مختلفة بهيئة وباء خصوصا فى جهات سولونى بفرنسا Sologne وفى بعض أقاليم المانيا الشمالية وفى زمننا هذا فى بلاد اسود وهى تحصل عادة بشكل تشنج يسمى بالتشنج الارجوتينى ويتصف باتلاف الاحساس (تنميل فى الجسم تخدير كلى لاصابع اليد والقدمين ثم الاطراف بل وكل الجسم) وفى الاحوال الشديدة بانقباضات قوية مؤلمة فى العضلات خصوصا العضلات الباسطة ثم دوخة وتمدد فى الحدقة مع اتلاف حاسة النظر وأحوال صرعية

أولا أهم استعمال الجويدار فى الطب وهو فى الولادة لحصول انقباض فى الرحم حالة ضعف الطلق فى الولادات الرأسية المعتادة بعد اتساع فم الرحم الاتساع الكافى ثم فى الاحوال التى يلزم فيها مساعدة الولادة صناعة بدون خطر على حياة الام والطفل وقد استعملوه أيضا فى احتباس المشيمة نتيجة عدم كفاية انقباض الرحم ثم لاجراء ولادة صناعية

(ثانيا) فى الانزفة وغالبا فى النزيف الرحمى خصوصا بعد الولادة وأيضا فى النزيف الرئوى والمعدى والمعوى بل وفى النزيف الورمى (السرطان)

(٣) يؤثر فى الالتهاب العصبى الوعائى مثلا فى ألم الشقيقة وفى الاحتقانات المخية وهذا التأثير مبنى على تنبيه المركز العصبى الوعائى وزيادة على ماذكر فهو يستعمل أيضا بالنسبة لتأثيره القابض على الاوعية وهنا أيضا فقط فيما يخص الرحم مثلا فى اعادة ضخامة الرحم ولتصغيره بل أيضا يزيل الاورام العضلية ويستعمل فى السيلان الابيض للنساء وفى الاونيريزما وفى تمدد الاوردة حيث يستعمل فى جميع هذه الاحوال تحاضير الجوايدار حقنا تحت الجلد وتأثير المحاليل المركزة لخلاصات الجويدار فى تمدد الاوردة (فى الحقن بالقرب منها) يظهر أنه ناشئ من الضغط المتسبب عن الورم الالتهابى المتكون من هذه الحقن .

ونتائج مشابهة حسنة فى سقوط الصغرى ومن الباطن يعطى الجويدار مقويا للطلق وفى النزيف الرحمى من ٥ر٠ جم الى ١ جم فى مسافات من ١٠ — ١٥ دقيقة أما فى أمراض أخرى فبمقدار من ٣ر٠ جم الى ١ جم ثلاث مرات فى اليوم عادة فى شكل سفوف يصرف فى ورق بارافينى ويعطى بمقادير قليلة لان الاستمرار على التعاطى لا ينتج عنه انقباض فى الرحم ان لم تفد المقادير الاولية وقد يعطونه أيضا منقوعا أو مغليا ٢ جم — ٥ر٠ ٪ من الباطن أو حقنا

من

من الشرج غير أن هذه المنقوعات لاتحتوى على الكورنوتين

التحاضير

خلاصة الجويدار Extr. Secalis cornuti أو أرجوتين بونجان Ergotin Bonjean خلاصة ثخينة محضرة على حسب طريقة المعلم بونجين التى أوراها سنة ١٨٤٢ والذى كان يستعمله قاطعا للنزيف

خلاصة الجويدار المحضرة بطريقة الفارماكوبية المساوية لاتحتوى على كورنوتين بل حمض أرجوتينيك بالنسبة لمعاملة الجويدار بالكؤل المركز فى جهاز تحضير الخلاصات وكذلك الخلاصة المحضرة بطريقة الفارماكوبية الالمانية وهى خلاصة لونها أحمر مسمر تذوب فى الماء طعمها مر غير مقبول رائحتها تقرب من اللحم المحروق وتستعمل فى الانزفة من الباطن من ٠٫٢ جم - ٢ جم ثلاثة أو أربع مرات فى اليوم حبوبا أو محلولا أو من الظاهر فى الانزفة السطحية والنزيف الرحمى والنزيف المعوى فى الشكل الموافق لكل حالة من هذه الاحوال مكمدات أو حقن فى الشرج بمحاليل ١ - ٣ فى ١٠ ومن الظاهر يعطى لقطع النزيف مع مواد أخرى كفوق كلورور الحديد - الشب مثلا وغالبا ما يستعمل فى الولادة محاليل مائية أو جلسرينية للحقن تحت الجلد بعد تعديل الخلاصة الحمضية التأثير لمنع التأثير المهيج والاحسن أن تحقن فى العضلات وللحصول على تأثير مستبعد يستعمل من محاليل من ٣ : ٥ ٪ وللحصول على التهابات موضعية مثلا فى تمدد الاوردة تستعمل محاليل ١ : ٢ - ٣ .

المقدار من ٥ سنتجرام الى ٠٫٣ جم والخلاصة المعدلة تعوض كلية التحضير المسمى بالخلاصة الديالزية المحضرة من الجويدار بواسطة الديالز بعد ابعاد المادة الدسمة بواسطة الاتير فهذه الخلاصة تحتوى على حمض أرجوتينيك وعوضا عن الخلاصة يمكن استعمال حمض الارجوتينيك حقنا تحت الجلد محاليل مائية ١ : ٥ - ١٠ بمقدار ٠٫٠٥ جم الى ٠٫٢ جم تتكرر اذا اقتضى الحال والمحلول يلزم تحضيره وقت الاستعمال لانه بعد ٢٤ ساعة يتلف كلية

(Extr. Secal. corn. fluidum خلاصة الجويدار السائلة)

تحضر - ١٠٠ من الجويدار ٦ ٢ كؤل ٦ ٨ ماءمع اضافة حمض كلورايدريك مخفف (٢٫٤ : ٣٫٦ ماءقبل التصعيد)

سائل لونه أحمر مسمر شفاف يحتوي على حمض الارجوتينيك وكورنوتين وقلويات الجويدار الأخرى ويعطى من الباطن من ٠٫٣٠ جم الى ١ جم فى أمزجة عطرية .

وزيادة عن الخلاصات الدستورية التى ذكرناها يوجد فى المتجر اسبيسياليتيه منها أرجوتين بومبلون Ergotin Bombelon وأرجوتين دنزل Ergotin Denzel الخ تتميز بقلوياتها وكانت تستعمل سوائل قديماً أخرى كصبغة الجويدار Tinct. Secal. corn. المسماه أيضا Liqueur obstetrical de Debouse الخ ليس لها استعمال الآن

1.		(١)
R		خذ
Secalis cornuti	0.5	أرجوتين ٠٫٥
Pulv. Cinnamomi		مسحوق القرفة
Sacchari albi aā	0.5	سكر من كل ٠٫٥
M. f. pulv. D. tal. dos. N° 4		يوضع فى ورقة ويصنع مثله ٤
D. S.		كل عشرة دقائق ورقة
		يستعمل فى ضعف الطلق

2.		(٢)
R		خذ
Extr. Secalis cornuti	1.00	خلاصة الارجوتين ١٫٠
Aqu. dest.	100	ماءمقطر ١٠٠٫٠
Syr. Aurant. flor.	25.-	شراب النارنج ٢٥٫٠
M. D. S.		كل ساعة ملوملعقة أكل
		يستعمل فى النزيف الرحمى والانزفة الاخرى

(٣)

3.	(٣)
R	خذ
Extracti Secalis cornuti 2.5	خلاصة الارجوتين ٢٫٥
Natr. carbon. q. s. ad	كربونات الصوديوم لـ ئـ لغاية
perfectam neutralisationem	حصول التعادل
Aq. dest. 50.	ماء مقطر ٥٠٫٠
M. D. S.	للحقن تحت الجلد

4.	(٤)
R	خذ
Secalis cornuti plv.	أرجوتين
Boracis àà 0.6	بورق من كل ٠٫٦
M. F. Pulv. D. tales doses N° IV	يعمل مسحوق ويرسل مثله
in charta cerata	أربعة أوراق توضع فى ورق بارافين
D. S. one powder every 10 minutes	ورقة كل ١٠ دقائق

5.	(٥)
R	خذ
Extracti Secalis cornuti	خلاصة الارجوتين
Acidi tannici àà 1.0	حمض تنيك من كل ١ جم
Extr. Opii 2.0	خلاصة الافيون ٢٫٠
Succus Liquir. q. s. ut fiat	خلاصة الوقسوس لـ ئـ
pil. N° 20 Consp. Magnesia	لعمل ٢٠ حبة
D. S. one pill every 2-3 hrs.	حبة كل ساعتين أو ثلاثة

RHIZOMA HYDRASTIS. - الجذور الصفراء

هذه الجذور عبارة عن السوق الارضية الحاملة للجذور لنبات HYDRASTIS CANADENSIS من الفصيلة الشقيقية Ranunculaceæ الوصف المميز لها هو كون لون المنسوج الباطنى أصفر جميلا ولذلك سميناها بالجذور الصفرا

ومغطاة من الظاهر بطبقة فلينية وطول السوق الارضية ٠,٠٠٤ متر وسمكها ٠,٠٠٦ ومتر منحنية كثيرا أو قليلا قليلة التفرعات حاملة لجملة بقايا فروع سميكة وقصيره ذات ثنايات طولية ودوائر بالعرض ودرينة في بعض نقط ويرى على مقطعها ١٠ أشعة خشبية يقسمها عن بعضها الاشعة النخاعية ثم يرى من الوسط نخاع كبير وهي ذات جذور عديدة طولها بعض سنتيمترات وسمكها ٠,٠٠١ متر

وهذه الجذور مستعملة في أمريكا الشمالية من زمن بعيد والاصل الفعال فيها قلوى يسمى هيدراستين بمقدار ١,٥ ٪.

ثم تحتوى على قلوى آخر هو البربرين ٤ ٪ عديم الاهمية بالنسبة للتأثير الاصلى لهذه الجذور غير أن له تأثيرا على الهضم حيث أنه يحسن الشهية باستمرار استعمال هذه المادة

النتائج العلاجية للهيدراستين مبنية على تنبيهه للمركز العصبي الوعائي الامر الذي ينتج عنه انقباض في الاوعية وازدياد في ضغط الدم ثم ازدياد في عدد ضربات النبض بالنسبة لتنبيهه للاعصاب المحركة للقلب

المقادير الكبيرة منه سامة تحدث لدى الضفادع تيتانوسا وشللا لذوات الدم الحار وتوقف حركة القلب

ومن تأثيراته الثانوية على الانسان تهيجه واتلافه للنسيج المخي والبربرين لا يشارك الهيدراستين في تأثيره

تستعمل هذه الجذور في الانزفة الرحمية سواء كانت آتية من عسر الطمث الاحتقاني أو نتيجة أمراض في الرحم هذا وليس له تأثير قابض مباشرة على الرحم ولذلك لا يستعمل مع انتظار نتيجة ثابتة كذا وانه لا يعوض الجسويدار في الانزفة الرحمية

وتستعمل الجذور الصفراء في شكل خلاصة سائلة Extract. Hydrastis fluidum

وهي خلاصة محضرة بالكول المخفف ويعطى من ٢٠ — ٣٠ — ٤٠ نقطة كل ٣ أو ٤ ساعات

أو ساعتين في نبيذ حلو أو شراب القرفة أو شراب الشليك وأيضا يمكن استعمال كلورايدرات

كلورايدرات الهيدراستين محلولا فى الماء من الباطن أما الهيدراستين فلا يذوب فى الماء بل فى الكؤل والاتيتر والكلوروفوروم هذا ويفصل عن الهيدراستين الهيدراستينين Hydrastinin وهو عبارة عن قاعدة مشتقة من الهيدراستين بتأكده على حسب المعادلة الآتية

$$\text{ك}_{٢٢}\,\text{يد}_{٢٣}\,\text{ز}\,\text{ا}_{٢} + \text{ا} = \text{ك}_{١٠}\,\text{يد}_{١٠}\,\text{ا}_{٥} + \text{ك}_{١٢}\,\text{يد}_{١٣}\,\text{ز}\,\text{ا}_{٣}$$

هيدراستين حمض أوبيانيك هيدراستينين

وكيماويا يعتبر الهيدراستينين مشتق من الازوكينولين تأثير الهيدراستينين هو قابض على الاوعية أكثر من الهيدارستين ولا يحدث تيتنوسا ولا شللا فى القلب

كلورائدرات الهيدراستينين يستعمل محلولا فى الماء ١ : ١٠ — ٢٠ بمقدار ٠١ر٠ — ١ر٠ حقنا تحت الجلد فى النزيف الرحمى باختلافاته

الادوية المضادة للسيلان

ANTIGONORRHOICA

معظمها راتنجيات وزيوت طيارة والاخيرة تتأكسد فى البنيه وتستحيل الى راتنجيات وهذه تنفرز فى البول الذى يعتبرون أنه بتأثيره على الغشاء المخاطى يشفى السيلان خصوصا بعد المشاهدات التى عملت على الذين عندهم نقص فى قاع المجرى (Hypospadiae حيث يرى أن بعد استعمال الادوية السيلانية يقف السيلان فى الجزء الكامل لان البول بمروره عليه يغسله

أما فى الجزء المقدم الغير الكامل فيكون السيلان مستمرا وللسبب المتقدم شاهدوا أن سيلان المجرى عند النساء أقرب شفاء من سيلان المهبل

الراتنجيات المنفرزة فى البول لا تغير المادة البروتينيه بالخلايا القيحيه بل تمتص مادتها الدسمة وبذلك تحدث انكماشا وتمنع نموها وقد عارض بعضهم فى هذه الدعوى قولهم أن معالجة السيلان ببول الاشخصاص الذين يتعاطون كمية من أدوية سيلانية (كبابه صينى — بلسم كوباى) يعطى نتيجة سالبة ولكون هذه الادوية بالحقن فى قناة مجرى البول لها تأثير معوض أو ان تأثيرها القابض على الاوعية الذى يحصل وقت انفرازها هو سبب اقلالها القيح

الادوية السيلانية الباطنية التى أهمها البلسم الكوباى والكبابة هى أقل

مفعول بكثير من الحقن بكبريتات الزنك أو أدوية مشابهة حيث أن هذه الاخيرة تزيل المرض الذى أكد وأسرع الامر الذى يجبر الطبيب فى الغالب على ترك هذه الادوية الباطنية واستعاضتها بالحقن

غير أنه توجد أشخاص يستعمل لهم الحقن بالضبط والانتظام ولا تأتى بفائدة ولا يصل الطبيب للغرض المقصود الا باستعمال المواد البلسمية وأحيانا وهو الاحسن يستعمل كلاهما

ومما يجب الالتفات اليه فى المواد البلسمية هو استمرار التعاطى مدة ٨ : ١٤ يوما بعد انقطاع السيلان

الكبابة الصينى — CUBEBÆ.

هى الثمار الجافة الغير الناضجة للكبابة الصينى Cubeba officinalis من العضلية الفلفلية وهى شجيرة موطنها يافاو بورنيو وسومترا ولون هذه الثمار أسمر داكن رمادى قليلا حجمها يقرب من الفلفل الاسود صلبة أحادية البذرة سطحها مغطى بثنايا شبكية محمولة من أسفل على ذنيب طوله من ٤ — ٦ مللى ذات رائحة مخصوصة شديدة وطعم مر حريف يستمر زمنا هذا ونباتات أخرى من الجنس المذكور ثمارها تأتى فى المتجر كالكبابة الكلبية Cubeba canina وهى أصغر من الكبابة الصينى

وتحتوى الكبابة الصينى على زيت عطرى ٦ : ١٥ ٪ يسمى الكوبيبين Cubeben معظمها يتكون من سيسكوى تربين ك١٥ يد٢٤ ثم تحتوى على راتينج يسمى كوبيبين يتكون معظمه من جسم متعادل وجسم حمضى يسمى الاخير حمض الكوبيبينيك ٣ ٪ وعلى هذا الاخير مبنى تأثير الكبابة الصينى حيث انه ينفرز على حالته فى البول ويحدث لدى سليمى البنية أدرارا فيه وزيادة انفراز حمض البوليك

أما الكوبيبين فعديم التأثير والزيت العطرى درجة تأثيره قليلة الاهمية هذا وتستعمل الكبابة الصينى زيادة عن استعمالها فى السيلان فى التهاب مجرى البول والمثانة المزمنة وفى الآلام العصبية للمثانة والديابيطس والكوليرا والكروب والحمى المتقطعة الخ ولا يجوز تعاطى المادة مع وجود التهاب معدى أو معوى

وتعطى

وتعطى الكبابة فى السيلان والاحسن بمقادير متزايدة ١ : ١٠ جم ٣ مرات فى اليوم سفوفا مع القرفة أو مواد عطرية أخرى أو فى برشام أو فى شكل بلوع أو لعوق

التحاضير

خلاصة الكبابة الصينى

خلاصة اثيرية كؤلية سائلة لونها أسمر لا تذوب فى الماء ينفرز منها كوبيبين اذا تركت ونفسها وهى تعطى من ½ - ١ لعوقا أو بلوعا أو كبسولا ·

1.		١
R		خذ
Pulv. Cubebarum	50.	مسحوق الكبابة ٥٠,٠
D. in charta		
S.		يؤخذ ثلاثة مرات فى اليوم ملء ملعقة شاى
2.		(٢)
R		خذ
Cubebarum pulv.	15.-	مسحوق الكبابة ١٥,٠
Succi Juniperi		عصير العرعر
Syr. simpl. ãã	30.0	شرب بسيط من كل ٣٠,٠
M. f. elect. D. S.		يتعاطى فى ظرف ٢٤ ساعة

الماتيكو - MATICO.

مادة تشبه الكبابة الصينى فى التأثير وهى أوراق نبات من الفصيلة الفلفلية يسمى Piper angustifolium ويستعمل فى الانزفة والنزلات الشعبية والتهاب المثانة وعسر الهضم وتعطى فى شكل خلاصة مائية كؤلية ٢ جم حبوبا أو صبغة $\frac{1}{10}$

وحقن الماتيكو المشهورة معظمها يحتوى على سلفات نحاس

بلسم الكوباى - BALSAMUM COPAIVÆ

معروف منذ القرن السابع عشر يتحصل عليه من نبات من جنس Copaifera من فصيلة السيزالبينية Caesalpineæ وهو يسيل من الجزع من فتحات نصف دائرة يفعل فيه بكميات كبيرة وهذا البلسم عبارة عن محلول جملة راتنجيات محلوله فى زيوت طيارة وقوامه يختلف باختلاف كمية الراتنجيات ولونه أصفر فاتح أو ذهبى رائحته عطرية غير مقبولة طعمه لداع مر

وللاستعمال الطبى لا يصلح الا الثخين الذى كثافة ٠٫٩٦ - ٠٫٩٩ وهو سهل الامتزاج كلية بالكؤل وكبريتور الكربون والزيوت الطيارة والدسمة سهل الذوبان فى الايتر والايتر خليك

تأثيره المضاد للسيلان ينسب للزيوت الطيارة والراتنجيات غير أن هذه لا تفضل عليه هذا والراتنجيات لها تأثير مهيج على القناة الهضمية تجعله غير صالح للاستعمال الطبى

ويعطى بمقدار من ٠٫٥ - ٢٫ (١٠ - ٤٠ نقطة) كما هو داخل كبسول ٣ أو ٤ مرات فى اليوم وبتعاطيه فى هذا الشكل يجعل كل شئ آخر زائد عن اللزوم

والاشخاص الغير حساسين يمكن أعطاؤهم اياه مادة كما هو والاحسن مخلوطا بالنبيذ أو العرقى أو يؤخذ بعده عصير الليمون أو بعض نقط من روح النعناع أو يغسل الفم بعده بماء النعناع وإذا أردت أن تعطيه فى شكل حبوب فيجب أن تغيره فتصنع مع جزء من الجمع و ٢ من البلاسم ٦ ٣ مساحيق نباتات والاحسن مسحوق الكبابة الصينى

وللتعاطى من الباطن فكثيرا ما يعطون بلسم الكوباى مع خلاصة الكبابة الصينى ومن الظاهر يستعمل البلسم فى شكل حقن شرجية أو حقن أو أقماع فللحقن من الشرج يستعمل المستحلب الذى يحضر مع مح البيض

(١) 1.

خذ R.

بلسم الكوباى ١٥٫٠	15	Balsami Copaivæ
صبغة قشر النارنج ٢٫٠	2.-	Tinct. cort. Aurantii
يؤخذ عشرون نقطة ثلاثة مرات فى اليوم		M. D. S.

(٢)

2.		(٢)
R		خذ
Balsami Copaivæ	15.	بلسم الكوباى ١٥,٠
Tinct. aromat. acid.	5.-	صبغة النارنج ٥,٠
M. D. S.		أربعة مرات فى اليوم ٢٠ نقطة

3.		(٣)
R		خذ
Cerae albæ	5.-	شمع أبيض مبشور ٥,٠
terendo admisce		
Balsami Copaivae	10.-	بلسم الكوباى ١٠,٠
Pulv. Cubebarum	15.-	مسحوق الكبابة ١٠,٠ جم
F. pil. N° 150		يصنع حبوب عدد ١٥٠
consp. pulv. Cassiae		
D. S.		ثلاثة مرات فى اليوم خمسة الى عشرة

4.		(٤)
R		خذ
Balsami Copaivæ	15.-	بلسم الكوباى ١٥,٠
Magn. carbon. q. s.		كربونات المانيزيا ك ك
ut. f. massa e qua forna		تصنع حبوب عدد ٤٠
boli N° 40		
Obducantur gelatina		تغطى بالجلاتين
D. S.		مرتين فى اليوم من واحدة الى اثنين

Pilules de Copahu (Cod. franc.)

5.		(٥)
R		خذ
Balsami Copaivae		بلسم الكوباى
Syr. Balsami Tolutani āā	40.-	شراب بلسم الطولومن كل ٤٠

Aq. Menthae pip.	80.-	ماءالنعناع ٨٠،٠
Spiritus	30.-	كؤل ٣٠،٠
Spiritus nitrico-ætherei	5.-	روح الاتيرالازوتيكى ٥،٠
M. D.		يؤخذ مرتين فى اليوم ملوملعقة

(Potion de Chopart)

(مستعملة أيضا فى النزيف الرئوى)

WOODOIL. - زيت الاخشاب

يعنى بهذا الاسم مواد مختلفة مستعملة كعوضة لبلسم الكوباى منها بلسم الجريون Balsam. Gurjunæ من Dipterocarpus من فصلية الكاوتشوك ثم بلسم هرنقيك Balsam. Hardwickia ثم الزيت المحضر بتقطير خشب الصندل وزيت الصندل المشهور Oleum Santali وكل هذه المواد تعطى من ٠،٥ - ٢، من الباطن فى شكل مستحلب أو هلام وبمقادير كبيرة منها تحدث مغصا واسهالا

وحكماء الهند يقولون باستعمال بلسم الجريون من الباطن فى شكل مستحلب (٣٠ مع ١٥ صمغ عربى و ٤٥٠ ماءالجير) ٣ مرات فى اليوم مل ملعقة ومن الظاهر للكمودات مع أجزاء متساوية من ماء الجير

DERMATICA - المواد الجلدية

يعنى هذا الدسم الحقيق يشمل عددا عظيما من أدوية تستعمل فى أمراض الجلد التى بالنسبة لتنوع تأثيرها تدخل تحت رتب مختلفة (مضادات التسلق - الملينات الجلدية - محسنات الجلد - المنفطات الخ)

أما فى معنى آخر فهى مواد لها علاقة بالغدد العرقية وهى اما منبهة لافراز العرق فتسمى بالمعرقات Hydrotica, Diaphoretica أو مقللة لافرازه فتسمى مقللات العرق Anidrotica والمعرقات التى سنذكرها هنا تزيد افراز العرق بتكثيرها كمية الدم الموجهة الى سطح الجسم أو بتنبيهها الاعصاب الغدد العرقية أو بتنبيهها العقد العصبية المركزية وتستعمل المواد المعرقة أولا فى الامراض المبنية على البرد أعنى فى ابتداء النزلات والروماتيزم أولا بعاد تجمعات مائية (وهذا

تستعمل

تستعمل بالتبادل مع مدرات البول) أو فى ازديادا افراز بعض الاعضاء أو فى الاحتقانات الدموية وذلك فى التهابات الكلا الحادة ثم فى الانيميا الابعاد السموم المعدنية (الزئبق الرصاص) ثم فى أمراض جلدية مزمنة الخ

ولا يجوز استعمال المعرقات للاشخاص المصابين بأمراض فى الرئة والقلب أما تأثير المواد المقللة للعرق التى لم تستعمل طبا الا فى وقر ته لدى المسلولين فهو كتأثير المعرقات مبنى على تأثيره على الاعصاب العرقية غير أن بعضها الذى كان مستعملا قديما كمركبات الرصاص والتنين والحوامض مبنى على انقباض الاوعية

ازهار البيلسان — FLORES SAMBUCI

Elder flowers — Fleurs de sureau

ازهار نبات منتشر فى أوروبا وجزء عظيم من آسيا النبات البيلسان الأسود Sambucus nigra يستعمل عوضا عنه فى أمريكا بيلسان كندا Sambucus canadensis وهذه الازهار تتكون اما من الجاميع الزهرية كلها (فى النمسا) أو الازهار فقط (المانيا) ولونها أبيض مصفر ذات خمسة أوراق زهرية يصير لونها بالتجفيف أصفر وسخا طعمها غروى حلو قليل لذاع

الاصل الفعال فيها زيت طيار موجود بكميات قليلة ثم قليل من الراتنج وحمض فالريانيك

وتعطى الازهار فى أحوال البرد والنزلات منقوعا ١ : ١٠ — ٢٠ ومن الظاهر غراغر أو كمودات جافة أو استنشاقا

ومن الثمار العنبية يحضر بالعصر والتصفية ثم التصعيد مع العشر من السكر رب لونه أحمر مسمر طعمه حلو حمضى هو رب البيلسان Roob Sambuci يضاف للامزجة والمعوقات المعرقة

(ازهار الزيزفون وأوراقه — FLORES TILIÆ)

Fleurs de Tilleuls

عبارة عن الجاميع الزهرية لانواع مختلفة من الزيزفون تنبت فى أوروبا المتوسطة والشمالية Tilia grandifolia ، Tilia parvifolia وطعمها حلو رائحتها مقبولة وهذه الرائحة آتية من زيت عطرى موجود فى غدد الاوراق الزهريه وبالتجفيف يزول الزيت وتبعا له الرائحة ويستعمل كالبيلسان

أوراق الجابوراندى وكلورائدرات البيلوكاربين

FOLIA JABORANDI, PILOCARPINUM HYDROCHLORICUM

يعنى بهـذا الاسم فى بلاد البرازيل نباتات مختلفة مسدرة للعرق والعاب بهمنا منها نبات واحـد Pilocarpus pennatifolius من الفصيلة السذابية Rutaceae الذى أحضرت أوراقه الى أوروبا سنة ١٨٧٣ وصار لها أهمية عظمى فى الطب بالنسبة للقلوى الموجود المدر للعرق (البيلوكاربين)

وهـذه الاوراق هى مركبة ووريقاتها جلدية كاملة الدائر طعمها حريف شكلها بيضاوى أو حربى طولها الغاية ١٦ر. متر عرضها من ٤ر٠ — ٧ر٠ متر ويرى فى منسوجها تحت الميكروسكوب خلايا زيتية عديدة والاصل الفعال فيها هو أصل قلوى عديم الشكل البلورى لايستعمل الا على حالة كلورائدرات علامته ك١١ يد١٦ ز٢ ا٢ يد كل — بلورات بيضاء طعمها مر تميع فى الهواء سهلة الذوبان فى الماء والكؤول قليلة فى الايتير والكلوروفورم محلولها المائى المخفف متعادل التأثير لايرسب بالنوشادر والصودا الكاوية هذا وتحتوى الاوراق على قلوى آخر يشابه الاتروبين فى تأثيره جابورين وهو يتكون بسهولة من تسخين البيلوكاربين لكنه لايعطى املاحا متبلوره ثم تربين مخصوص وهو البيلوكاربين.

البيلوكاربين يمتص من جميع الاغشية المخاطية خصوصا المنسوج الخلوى تحت الجلد وينفرز اذا حقن تحت الجلد بالغشاء المخاطى المعوى وبالبول اذا حقن منقوعات الجابوراندى فى الشرج أو البيلوكاربين فان تأثيرها المعرق يكون أقل مما اذا أدخلت فى المعدة فقط المقادير الكبيرة

أهم تأثيره هو ازدياد لافرازات مختلفة أولها اللعاب ثم العرق ثم الدموع ثم مخاط الانف والبلغم والصملاخ واللبن للمرضعات

أما تأثيره المعرق فهو فوق هذه التأثيرات وبعد تعاطى ٢ر — ٤ر من أوراق الجابوراندى أو بحقن ١ر٠ — ٢ر٠ من كلورائدرات البيلوكاربين تحت الجلد يظهر التأثير على الغدد اللعابية والعرق فى ظرف ٥ — ٤٥ دقيقة

بافراز البيلوكاربين للعاب يعتبر مامص الماءية البنية ومبرد اسطيميا غير أن

هذه

هذه التأثيرات مختلفة بالنسبة للاشخاص والاحوال الشخصية

فالمقادير القليلة التى لا تؤثر مدره للعاب ولا للعرق يزداد ادرارا البول

أما المقادير الكبيرة فتقلل ادراره فى يوم التعاطى عن الايام قبل وبعد وكمية البولينا والكلورورات تزداد فى أول وثانى يوم بمقدار ٢٠ ٪ وكذلك انفراز حمض البوليك فى أول يوم فتزداد والحرارة لا يحصل فيها اختلاف يذكر وشى تزداد عادة فى لحظة ابتداء العرق وتنخفض بعد حصول العرق الشديد فى ظرف ٣ أو ٤ ساعات

تأثير البيلوكاربين على المخ والنخاع الشوكى مشكوك فيه لان التشنجات التى تظهر لدى الحيونات بعد تعاطى البيلوكاربين الدوخة والميل الى النوم مبنية على أنيميا المخ بالنسبة للاحتقان فى سطح الجسم

يستعمل البيلوكاربين وأوراق الجابوراندى فى جميع الاحوال المرضية التى فيها كثرة انفراز العرق تأتى بفائدة مثلا فى الامراض الناشئة عن البرد والروماتزم خصوصا روماتزم العضلات أما فى روماتزم المفاصل فأوراق الجابوراندى لا تقلل مدة المرض وتأثيرها أقل من حمض الساليسليك أما فى أمراض الصدر الحادة مثلا فى الالتهاب الرئوى والتهاب البلورة فى مبدأ وفى التهاب الشعب الحاد وفى أحوال الربو وتعتبر قاطعه وكذلك فى الدفتر يا فتذيب الاغشية وتأثيره جيد فى التسمم المزمن وأيضا ظهرت له نتائج حسنة فى أمراض الجلد المزمنة بل وفى الزهرى ولاوراق الجابوراندى والبلوكاربين أهمية مخصوصة فى أمراض الكلى خصوصا التهاب الكلى فى الحمرة وأيضا فى داء البولينا حيث يحصل افراز كميات كبيرة من البولينة مع العرق واللعاب

الاحوال التى لا يجوز اعطاء البيلوكاربين فيها هى ضعف القلب ومع كل من النادر أن يحصل الآن ارتخاء عمومى من المقادير التى تعطى عادة الآن (٠،٠١)

أما المقادير التى كانت تعطى سابقا (٠،٠٣) كان يحدث منها ومن منقوعات الجابوراندى ارتخاء عمومى وبالاستمرار على استعمال البيلوكاربين يجب على الحكيم أن يلتفت الى كون الشخص معرضا للبرد

وتعطى أوراق الجابوراندى فى شكل منقوع (ونادرا مغلى) بمقدار ٢ - ٦ر على ١٥٠ - ٣٠٠ غير أنه يزاحم البيلوكاربين الذى يعطى عادة

حقنا تحت الجلد بمحلول ٢ - ٤ ٪ بمقدار ١,٠ - ٢,٠ ومن الباطن تعطى نادراعادة بنفس المقدار

والمقدار النهائى على حسب الفارما كوبية الالمانية ٠,٠٢ 0.6 ٠,٠٥ فى اليوم والدستورى فى النمسا يصرح بزيادة ٠,٠١ فى كليهما و يعطى للرضع من كاورايدرات البيلوكاربين من ٠,٠٠١ - ٠,٠٠٢٥ والاطفال لفوق سنة من ٠,٠٠٢ - ٠,٠٠٥ حقنا تحت الجلد ومن الباطن ضعف المقدار

واذا حصل تعرق أو تلعب زائد فيزول بسهولة بمقدار من الاتروبين أو الهوماتروبين

1.	(١)
R	خذ
Pilocarpin hydrochlorici 0.2	بيلوكاربين ٠,٢
Aq. dest. 10.-	ماء مقطر ١٠,٠
M. D. S.	للحقن تحت الجلد (يحقن من نصف الى حقنة كاملة)

2.	(٢)
R	خذ
Pilocarpin hydrochlorici 0.025	بيلوكاربين ٠,٠٢٥
Spiritus e Vino 4.-	كؤل ٤,٠
Syr. cort. Aurant. 25.-	شراب النارنج ٢٥,٠
Aq. dest. 70.-	ماء مقطر ٧٠ جم
M. D. S.	يؤخذ ملعقة شاى أو ملعقة كبيرة فى ظرف يوم (يستعمل فى السعال الديكى)

LIQUOR AMMONI ACETICI. - محلول خلات الامونيوم

يحضر بتعديل محلول النوشادر بحمض الخليك المجفف واضافة ماء مقطر الى أن تصير الكثافة ١,٣٢ - ١,٣٤

وهو سائل متعادل عديم اللون طعمه ملحى لذاع يتطاير بالتسخين بدون باق

وتحتوى المائة جزء على ١٥ من خلات الامونيوم

وهو

وهو يحترق فى البنية فيستحيل الى كربونات أمونيوم واذا أعطى منه ٣٠ جم للارنب الهندى من الباطن أو حقنه تحت الجلد ١٥ جم يحدث تشنجات كباقى أملاح النوشادر الاخرى أما الانسان فيتحمل منه كميات كبيرة حتى ١٢٠ جم بدون حدوث عوارض ثانوية وعلى البشرة يحدث محلول خلات النوشادر اذا بقى عليها زمنا طويلا احمرارا والتهابا وتكوين ثاليل بالنسبة لاستحالته الى كربونات

ويعطى معرقا بمقدار ٥ - ٢٥ مقادير متعاقبة

ويتجنب الامر معه بحوامض معدنية - أونباتيه - قواعد قلوية - قلويات ترابية وكربوناتها الانها تكون نوشادر أو كربونات وبذلك تحدث تسمما

الاجاريسين - AGARICINUM.

هو مقلل لافراز العرق يوجد فى نوع من الفطر يتسلق على نباتات الاجار الابيض Agaricus albus وكان يستعمل مبدئيا هذا الفطر مسهلا بمقدار ٠,٥ - ١ وبعد ذلك استعمل بمقادير غير مسهلة (٠,٠٥ - ٠,١٥) لمضادة العرق الليلى لدى المسلولين أما الآن فلا يستعمل الا الاجاريسين

والاجاريسين الموجود فى المتجر هو ليس الاصل الفعال فى الاجار الابيض الذى هو عبارة عن حمض الاجاريسينيك بل هو مخلوط من هذا مع الراتنجيات الموجودة فى الاجار وهذا الحمض هو ثنائى القاعدة يدخل تحت رتبة الحوامض الدسمة وتقليله للعرق مبنى على تأثيره على الاعصاب السطحية وهو أقل من الاتروبين ٢٠ مرة فى التأثير وليس له تأثير مثله على افراز اللعاب والدموع والحدقة ولا على الرئة ولا المعدة

المقادير الكبيرة منه (٠,٥ - ١) تحدث اسهالا لدى الحيوانات وتخديرا خفيفا ثم اشلالا فى المركز العصبى التنفسى

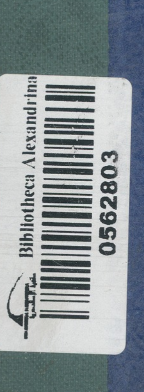
والاجاريسين الدستورى مسحوق أبيض ينتفخ فى الماء المغلى وبغليه معه يذوب فيه فيعطى سائلا لاشفافا يحمر ورق عباد الشمس يتعكر بالتبريد قليل الذوبان بالماء البارد يذوب فى ١٠ أجزاء من الكؤول المغلى و ١٣٠ كؤول بارد وأحسن فى حمض الخليك الساخن

، حمض الاجاريسينيك النقى نقاوة كيماوية يمكن اعطاؤه بمقدار من ٠٠٥،٠ — ١،٠ للمسلولين بدون ضرر غير أنه يحترس باعطاء أجاريسين المتجر الذى كانوا يعطونه بمقدار عشر مرات أقل من ذلك

والمقدار الاحادى النهائى ١،٠ قبل النوم فى شكل حبوب الامر الذى به يتأخر التأثير المقلل للعرق بعض ساعات

(طبع بالمطبعة الكبرى الاميرية ببولاق)

(بالقسم الأدبى)


Bibliotheca Alexandrina
05622803